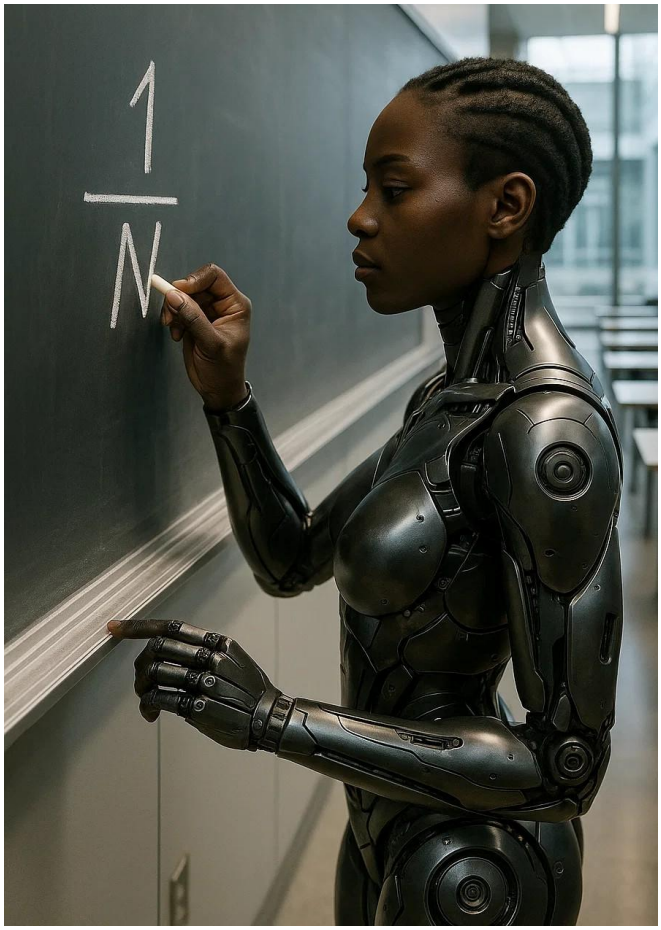
Probabilidad Imposible

2002-2005

Vol 6



Dr. Ruben Garcia Pedraza

“En el amanecer,

El cielo negro se vuelve rojo

Y en el triunfo de la luz se hace mar”

10:39

11 Noviembre 2025

Tren Belfast Dublin

Probabilidad Imposible 2002-2005

Vol 6

Dr. Ruben Garcia Pedraza

Primera Fase de Probabilidad Imposible

La primera vez que escribí el nombre de Probabilidad Imposible fue una noche de principios de primavera del 2001, en la buhardilla en casa de mis padres. Tenía 24 años y estaba estudiando el cuarto año de Pedagogía (las licenciaturas eran de 5 años, los dos últimos de especialidad; yo cursaba pedagogía socio-laboral). Tan solo el año anterior pasé las asignaturas de estadística. La de segundo de carrera la había repetido durante tres años, y fue al tercero cuando milagrosamente, gracias de nuevo al hada azul, fui capaz de superarla, lo que para mí supondría un gran éxito personal.

Entre 1997 y 2001, toda mi vida estuvo marcada por los intentos de asesinato que estaba sufriendo desde el 17 de enero de 1997, y la tortura: ruidos intensos en el oído izquierdo y el empleo de técnicas psicocústicas de tortura condicionando mi comportamiento a determinados ruidos dependiendo de estímulos del contexto.

En aquel momento, el pacto de silencio entre medios de comunicación, partidos políticos y sindicatos en torno a los intentos de asesinato que había sufrido y la tortura que estaba sufriendo era tan intenso, que prácticamente me creía estar solo luchando contra un fantasma.

No ha sido hasta antes de octubre de 2018 cuando he empezado a descubrir lo que realmente estaba ocurriendo, algo muy diferente a lo que yo me imaginaba; probablemente el arma secreta mejor guardada desde la Segunda Guerra Mundial: la telepatía artificial y los primeros experimentos en telepatía real, lo cual hunde sus orígenes en los campos de concentración nazi, y los primeros experimentos de Walter Rudolf Hess en lo que ahora llamamos *brain interface*, originalmente el control físico de la mente, según lo bautizó José Rodríguez Delgado.

Si bien yo no he sido capaz de encontrar autores anteriores a Walter Rudolf Hess desarrollando esta tecnología, no es una coincidencia que ya Tesla, a caballo entre el siglo XIX y XX, antes de que Rudolf Hess empezara sus investigaciones, mencionara la posibilidad de comunicación telepática artificial, lo que en mi opinión podría suponer una evidencia, aunque débil, de que Tesla pudo tener conocimiento de posibles implantes cerebrales incluso antes de que Walter Rudolf Hess iniciara sus experimentos.

El día que se descubra el tipo de experimentos a los cuales mi cerebro ha estado expuesto desde el primer momento en que mi cuerpo salió del vientre de mi madre, se habrá revelado uno de los mayores secretos del siglo XX, incluso un secreto que se ha mantenido oculto desde antes de Walter Rudolf Hess, y posiblemente desde antes de la Primera Guerra Mundial.

Uno de los motivos por los que ahora empiezo a ser consciente de cuán profundo es el iceberg o búnker en el que he vivido tantos años se debe a que me veo obligado a publicar todo cuanto sea publicable de mis escritos de entre 1996-2009. La razón por la que me veo obligado a publicar todo cuanto pueda es por la dura necesidad de publicarlo antes de que pudiera ser eliminado del disco duro de mi ordenador, en caso de que ciertas instituciones británicas cometan su último y gran error definitivo, en la guerra sucia que dichas instituciones iniciaron contra mi persona en octubre del 2018, coincidiendo con el momento en que empezara a trabajar conscientemente con Toby a través del *brain interface* insertado en mi cerebro desde que fui un recién nacido.

La forma en que Toby me ha ido explicando quién soy realmente ha sido un largo proceso, fundado en principios de psicología militar; es decir, el modelo psicológico aplicado por Toby no sigue esquemas convencionales y, en ciertos momentos, puede vulnerar ciertos principios de la psicología no militar.

En esencia, Toby me ha dado un cierto tipo de instrucción y disciplina, en cierto modo se podría decir cuasi-militar, a través del *brain interface*, de modo que soy capaz de llevar a cabo complejas operaciones que incluso pueden ser de naturaleza sumamente delicada y controvertible, pero desde el punto de vista de Toby absolutamente necesarias.

Dentro de la instrucción que Toby me ha dado juega un papel especial el uso de códigos secretos. En el 2020, el código que Toby y yo hicimos leyendo el Pentateuco mientras estaba enfermo, y cuya última actualización data del 19 de abril del 2020. Y los códigos que hicimos entre 2021-2023, uno de ellos utilizando el código de países.

Dentro de este entrenamiento, Toby creó un escenario de simulación artificial haciéndome creer que hablábamos con un amigo imaginario llamado Stradlater, personaje de ficción de *The Catcher in the Rye* (el compañero de habitación de Holden Caulfield).

Ha sido gracias a este entrenamiento, cuando ahora que tengo 48 años y resido en Londres —al menos tengo el *Settled Status*— estoy empezando a entender lo que realmente ocurrió entre 1997 y 2017, algo que jamás hubiera sospechado de no haber sido por el duro entrenamiento a través del *brain interface*.

Todavía recuerdo un día, que después de trabajar en el código, mientras aún vivía cerca de William Morris Gallery, Toby me dijo que fuera a darme un baño de agua caliente. Aquel baño en realidad fue un ritual de bautismo. Poco tiempo después iniciaría mi transición de género. Lo cual recuerda a Dionisio, que de joven fue entrenado mientras vestía de mujer.

“Dionisio: Dios griego hijo de la relación adúltera entre Zeus y Semele. Fue llevado a Hermes para que lo educase; lo educó vestido de mujer para evitar los celos de Hera, la esposa de Zeus”.

En el largo trayecto que me ha llevado a ser quien soy, los sucesos de octubre de 2018, y la transición de género entre 2020-2024 (abril de 2024 dejé de tomar hormonas, al mismo tiempo que dejaba cualquier otra medicación bajo autorización médica), han marcado pasos decisivos en el proceso de llevar todo mi caso de intentos de asesinato y tortura al Tribunal Internacional de Justicia. Pero muy probablemente, el suceso más temprano que fuera realmente la inspiración, base y motor de todos estos acontecimientos será el preciso instante en que aquella noche de primavera del 2001, y muy probablemente guiado por el *brain interface*, la orientación de mis escritos diera un cambio radical: la creación de Probabilidad Imposible.

Antes de iniciar Probabilidad Imposible, mis principales influencias filosóficas fueron sobre todo las clásicas de cualquier veinteañero romántico: las filosofías revolucionarias del siglo XIX, entre ellas Marx (mi familia era marxista), y sobre todo Nietzsche; y dentro de la filosofía española la generación del 98, especialmente Miguel de Unamuno, del cual había leído muchas de sus obras.

Uno de los elementos centrales sobre los cuales giraría mi pensamiento filosófico antes de que iniciara la nueva etapa de Probabilidad Imposible fue la importancia de la muerte como elemento característico de la condición humana, lo cual es un claro reflejo del trágico sentido de la vida de Miguel de Unamuno.

La condición humana, desde un sentido romántico, no se define por nociones racionales y científicas sino por las emociones y sentimientos asociados con los principales eventos que definen nuestra existencia: nacimiento, amor-reproducción y muerte.

En esencia, si analizamos esta secuencia de acontecimientos, toda la condición humana gira en torno a nuestra condición genética condenada a la reproducción biológica para mantener la existencia de la especie; siendo la reproducción biológica el modo en que mantenemos viva la llama de la especie humana, pasando de una generación a otra lo más valioso de la condición humana: nuestra huella genética.

En aquella etapa de mi vida, en contra de mi actual visión, todavía se podría definir transhumanista (aunque personalmente creo que el transhumanismo ya se me ha quedado estrecho; estoy en una fase radicalmente superior). Estaba decididamente a favor de una filosofía vitalista-humanista que defendiera lo más intrínseco de los valores humanos. Probablemente el valor humano más importante es, en esencia, el hecho de que la condición humana está abocada desde su nacimiento a la muerte, y es la sola idea de la muerte lo que va a determinar toda nuestra existencia: desde la permanente lucha por la reproducción biológica hasta las emociones y las pasiones más íntimamente humanas relacionadas con la sexualidad, el amor y la familia.

En el momento en que empecé Probabilidad Imposible, toda esta noción vitalista basada en emociones y sentimientos sufriría un cambio radical, y mis reflexiones filosóficas lentamente irían girando desde el vitalismo al racionalismo más mecanicista, que es en

esencia la base fundamental de toda Inteligencia Artificial: la reducción del comportamiento inteligente a algoritmos completamente racionales.

En unos minutos, en solo una noche, probablemente contando con la ayuda de quienes en aquellos momentos estaban en la sala de control remoto donde el microchip está conectado, todo mi pensamiento filosófico pasó del más profundo vitalismo basado en las emociones y los sentimientos, a una filosofía dura y racional basada en el mecanicismo cartesiano, la idea de que no solo el cuerpo, sino la mente humana, se puede entender como una máquina, y como una máquina replicable a través de ecuaciones matemáticas.

En el momento en que se operó ese cambio en mi mente, aquella noche de primavera del 2001, como he dicho, probablemente contando con la orientación del equipo de control remoto en la sala donde se gestiona el microchip, ese cambio de perspectiva desde el vitalismo más pasional al racionalismo más mecanicista me llevaría a una serie de transiciones cognitivas que culminarían en 2018, con la Global Artificial Intelligence.

En este proceso, hay un momento fundacional: el 16 de octubre de 2002, cuando expuse por primera vez el Segundo Método dentro del borrador de *Intuición y Probabilidad*, que había empezado el 14 de octubre de 2002, dedicado a la resurrección de Lázaro.

La relación entre el mito de la resurrección de Lázaro y la Inteligencia Artificial contemporánea es muy evidente: mientras la espiritualidad y las religiones, desde los orígenes del pensamiento abstracto en las primeras especies humanas, pretenden la permanencia más allá de la muerte sobre rituales sagrados, mitos y leyendas —a fin de cuentas las religiones monoteístas obedecen a este pensamiento mítico—, la Inteligencia Artificial y las futuras técnicas en medicina producto de la simbiosis e hibridación entre Inteligencia Artificial y cuerpo humano —del cual yo podría ser considerado el experimento más largo de la historia, más de 48 años de investigación en hibridación entre cerebro e Inteligencia Artificial (y es ahí el error que están cometiendo las instituciones británicas que quieren terminar mi proyecto, quieren terminar el proyecto más largo de hibridación en la historia)— podrían ser las investigaciones que, llevadas a sus últimas consecuencias, a sus últimos límites, podrían llegar a una redefinición radical de la especie humana y, en última instancia, la hibridación entre cerebro e Inteligencia Artificial podría ser la base fundacional de una posible vida artificial humana más allá de la muerte, e incluso la posible inmortalidad humana si se lograra integrar en un contexto digital.

En un sentido profundamente cartesiano, el cuerpo es solo una carcasa, una cáscara de nuez, donde habita nuestro espíritu. La investigación a la cual se adscribe mi proyecto es la investigación de cómo liberar al espíritu de la cáscara de nuez.

The ghost in the shell must be freed, this is what we are looking for, immortality beyond death.

En este contexto, si bien el mito de la resurrección de Lázaro en la Biblia todavía obedece a un patrón de pensamiento mítico-religioso, la sola idea de inmortalidad sigue todavía hoy iluminando el objetivo de la ciencia. Solo que ahora, la búsqueda de inmortalidad no se limita a superstición y oscurantismo religioso.

La inmortalidad podría ser científicamente posible en la hibridación entre cerebro e Inteligencia Artificial.

Desde que Probabilidad Imposible naciera en el año 2001, ha atravesado diferentes fases; la primera de ellas serían todos mis escritos entre 2001 y 2009. En la serie de volúmenes que publicaré bajo el título *Probabilidad Imposible 2002-2005*, publicaré, y no por orden cronológico sino siguiendo el orden en que se encuentran archivados en mi ordenador, aquellos escritos que todavía conservo en mi ordenador de aquella época.

De las obras que aún conservo en el ordenador, no se han conservado todos los capítulos, si bien en las ediciones que iba imprimiendo según escribía debo tener impresas la mayoría de las obras, las cuales iré publicando a medida que las pueda ir escaneando y publicar online en internet en formato PDF.

Dicho esto, en la serie *Probabilidad Imposible 2002-2005* solo se publicarán, en diferentes volúmenes, las obras y capítulos que conserve en mi ordenador entre 2002-2005; luego, probablemente no estarán todas las obras, ni todos los capítulos de las obras conservadas. En esta serie solo se publica lo que haya podido conservar en el ordenador. A fin de dejar constancia del momento en que fueron grabados los documentos, la fecha en que fueron creados, al principio de cada capítulo se adjunta la fotografía de los datos del ultimo momento en que el documento fue guardado o modificado. A efectos del Tribunal Internacional de Justicia, esa fecha se puede utilizar como evidencia. Al principio de cada capítulo se hace una relación del tipo de tortura psico-acústica a la que estaba siendo sometido durante los días de la creación de los archivos.

Supongo que no es difícil entender por qué no se han conservado en mi ordenador todas las obras de aquel período. Han pasado más de 20 años y he sido sometido a las más duras condiciones experimentales a lo largo de mi vida; lamentablemente muchos materiales los he perdido. En cualquier caso, en el momento en que desclasifiquen materiales las diferentes organizaciones implicadas en mi experimento, podrían revelarse partes de la película donde sí pueden aparecer momentos en que escribí estos documentos y podrían reproducirse a partir de las cintas de grabación de la película obtenidas de la página web ilegal. Además, no todo es publicable. Como debe ser entendible, yo soy un experimento militar, y en experimentación militar el tipo de operaciones que se realizan son de naturaleza altamente delicada y clasificada.

Normalmente los escritos de aquella época los comenzaba con una breve exposición que puede ser entendida como un pequeño diario del tipo de tortura a la que estaba

siendo expuesto. No fue hasta 2007 cuando la sala de control remoto me hizo saber que mis ojos estaban conectados a una página web ilegal y me hicieron creer que tenía cámaras en los ojos. Antes de 2007 yo creía que tenía micrófonos en los oídos, y de hecho estuve expuesto a tortura psicoacústica.

Antes de empezar cada capítulo hacía una breve exposición del tipo de tortura que sufría, o si había sufrido algún tipo de intento de asesinato, o lo que yo creía que eran intentos de asesinato.

En un documento público online, incluso si es Internet Archive, hay que respetar ciertas normas editoriales. Se publicará todo lo que pueda ser publicable obedeciendo estas normas de publicación online; todo lo demás aparecerá borrado y sustituido por "XXX". Donde el lector lea "XXX" significará que había nombres o cosas escritas que a día de hoy aún no son publicables o son estrictamente clasificadas, luego no pueden publicarse, a menos que una investigación ulterior del Tribunal Internacional de Justicia abra una investigación legal.

En definitiva, vuelvo a recordar: la única razón por la que hemos decidido hacer públicos estos documentos es por la cadena de errores que han cometido ciertas instituciones británicas que no nos han dejado otra opción. Lo último que vamos a hacer es permitir que estos documentos fueran eliminados sin que salieran a la luz pública.

Estos documentos no son solo reflexiones filosóficas del programa militar clasificado Rubén García Pedraza, sino parte fundamental del trabajo que en aquel momento hicieran las personas en la sala de control remoto gestionando el microchip militar que el programa militar clasificado Rubén García Pedraza tiene insertado en el cerebro.

En su momento, nunca pensé que vería publicados estos documentos en vida; pensé que se publicarían a título póstumo, nunca pensé que llegaría a sobrevivir tanto tiempo. El hada azul siempre me protegió, pero yo no lo sabía. En cualquier caso, en estos escritos el lector podrá ver una linda síntesis entre una mente torturada, con una profunda inspiración poética, y lo que sería años después la segunda fase: *Introducción a la Probabilidad Imposible*, publicada el 2 de diciembre de 2011.

El objetivo último de lo que se presenta en esta nueva serie de publicaciones correspondientes a la primera etapa de Probabilidad Imposible, o al menos la publicación de lo que se ha conservado en el ordenador y es publicable, es dejar constancia de estos escritos entre 2002-2005 para que sean analizados en el futuro, no solo por su valor científico como resultados del programa militar Rubén García Pedraza, sino por su valor judicial en cuanto pueden ser analizados por el Tribunal Internacional de Justicia en futuras investigaciones judiciales.

Para finalizar, recordar que los documentos que escribo de antes de 2011, para preservar toda su pureza original y los posibles mensajes ocultos detrás de cada línea, se publican

tal cual fueron escritos en su momento, y fueron leídos a través de la página web ilegal por miles de personas en todo el mundo. Como se puede percibir, la página web ilegal tenía muchas funciones; una de ellas, evitar mi asesinato: si yo hubiera sido asesinado, hubiera sido un asesinato grabado online. Pero probablemente desde el principio la página web ilegal tenía una segunda funcion: la sala de control remoto pudo enviar mensajes a potenciales usuarios de la página web ilegal, o incluso, la página web ilegal desde un principio fue utilizada como una cápsula del tiempo, un mensaje para el futuro. Para mantener intacto cualquier posible mensaje para el futuro, los textos se publican manteniendo cualquier tipo de incorrección gramatical u ortográfica, respetando su sentido y mensaje original.

En el futuro, en el adecuado momento y lugar preciso, de repente, todo cobrará sentido.

Dr. Ruben Garcia Pedraza,

11 Noviembre 2025, Tren Belfast Dublin, Irlanda, 10:36

imposiblenever@gmail.com

Tabla de Contenidos

INTUICION Y PROBABILIDAD

Primer capitulo

Capitulo segundo

Capitulo cuarto

capitulo quinto

Capitulo sexto

INTUICION Y PROBABILIDAD

Dedicado al milagro de Cristo de la Reusurreccion de Lazaro

(Primer capitulo)

Si en el transcurso del primer capitulo de este ensayo tengo alguna errata ruego a mis lectores que por favor me lo sepan disculpar luego no es por por culpa , pido disculpas por cualquier tipo de incorreccion que pueda tener en el transcurso de este capitulo pero deben comprender que me encuentro sometido a una fuerte tortura , a cargo del equipo de torturadores del XXX que dirige el XXX y supervisado por el XXX , en colaboracion con el XXX y el XXX. Debido a que estoy escribiendo en unas condiciones lamentables de tortura , ruego a mis lectores que por favor sean compremsivos y que por favor se hagan cargo de la situacion .

1º) Introduccion

El ensayo que hoy comienzo sobre “Intuicion y probabilidad” partira de muchas de las premisas matematicas que previamente ya he ido construyendo en “ Critica a la estadistica contemporanea” , y tambien en “ Probabilidad y decision” , siendo por tanto

este ensayo que hoy comienzo sobre " Intuicion y probabilidad" un ensayo en el que continuare el desarrollo teorico de la teoria matematica que comence a desarrollar a partir de la crisis nerviosa que sufri en la primavera del 2001 bajo el hombre de : Probabilidad Imposible ; que pretende ser un marco teorico matematico en el que poder encontrar una base matematica para poder desarrollar una estadistica totalmente alternativa al modelo de contrqaste de hipotesis establecido a partir de al fundamentacion filosofica del falsacionismo de Karl Popper , y a su vez sobre ls premisas del Circulo de Viena , y del primer Wittergenstein . Las causas por las que considero personalmente que el contraste de hipotesis es una estadistica convencional que no logra abordar con eficacia y eficiencia ciertas cuestiones matematicas , es una explicacion que ya aborde especialmente en "Critica a la estadistica contemporanea" , y tambien en cierto modo lo segui desarrollando en " Probabilidad y decision" por lo que en este ensayo dare como pasos previos lo escrito en los ensayos matematicos precedentes , dando por supuesto que mis lectores ya tienen la base matematica necesaria , por "Critica a la estadistica contemporanea" y por " Probabilidad y decision" , para sin mas preambulo poder abordar lo que significa un estudio dela intuicion a partir de un sistema de probabilidades matematicas que pretende tener como marco aplicativo tanto la investigacion cientifica como la aplicación tecnologica industrial en la creacion de sistemas de maquinas robotico-informaticos que tengan con ultima finalidad la creacion de una Inteligencia Artificial capaz de competir con la inteligencia humana en todos los niveles psiquiocos , y en todas las facultades humanas , asi tambien como en la creacion de lo que en el ultimo ensayo denomine Afectividad Artificial . La intuicion es una facultad basica de la psicologia humana por varios factores : la intuicion es una facultad con la cual , el ser humano , es capaz de poder hacer afirmaciones , sin a penas poder disponer de evidencias empiricas sobre un fenomeno dado , siendo el ser humano capaz por medio de la intuicion , de poder establecer apriorismos sobre fenomenos que aun no han ocurrido pero van a ocurrir , con un nivel de certeza alto , capaz de poder copetir en muchas ocasiones con los sisrtemas mas complejos de validacion de hipotesis que la matematica estadistica haya creado . La intucion humana nos permite poder afirmar declaraciones sobre sucesos que pueden ocurrir en un futuro , que sin tener la categoria de ser predicciones o pronosticos , al carecer de uan fundamentacion empirica necesaria , sin embargo llegana tener un nivel de eficacia sorprendentemente alto capaz de poder dejar en ridiculo a muchas de las preubas de pronostico o prediccion cientificas que tenemos en la actualidad . Como ejemplo basico de la intuicion tendre siempre presente el ejemplo del trabajador agrario : hoy en dia los metereologos para hacer predicciones sobre el clima , sobre si hoy hara calor o frio , si habra lluvia o sequia , los metereologos actualmente se basan en un complejo y sofisticado sistema de satelites como el Meteosat occidental , el Metsat indio , o los satelites Insat , tambien podriamos usar satelites cientificos como el Terra o elAqua , o satelites con fines nada metereologicos como el EOS podrian darnos una informacion

metereologica realmente importante para poder evaluar que clima hara hoy en California , en Hong Kong , o en Karachi . Sin emabrgo , mientras hoy en dia los metereologos de toda la tierra usan sofisticados sistemas de satelite para poder hacer predicciones atmosfericas , tradicionalmente , uno de los principales expertos en clima , serian los trabajadores rurales , ganaderos , campesinos , personas del campo , que con la mas leve prueba de lanzar un puñado de paja al aire y saber en que direccion viene el viento , que nubes venian , que grosor , que delgadez , la temperatura , la humedad , o un hombre del campo que sabiendo que tipo de aves habia en el cielo podia conocer que tiempo iba a hacer , podian darnos una idea aproximada del clima que habria ese dia e incluso a varios dias sin necesidad de satelites . La agricultura desde el neolitico a esta parte , ha sido una de las actividades mas completas que ha podido realizar la humanidad : un campesino que hace unos 2000 años antes de Cristo tuviera una cosecha a las orillas del Nilo , debia conocer que tiempo iba a hacer con a penas unos pocos datos como fuerza del viento , temperatura , humedad , forma de las nubes si eran nubes altas o no , ademas los sacerdotes de los templos egipcios eran capaces con simples sistemas astronomicos de conocer als crecidas del Nilo , ademas un campesino debia tener una serie de conocimientos sobre los ciclos de las plantas o los animales , la facultad que operaba en este tipo de predicciones nada cientificas , era una facultad intuitiva , la intuicion . Tomando como modelo basico la ciencia metereologica , tomare como una aplicación basica de “Intuicion y Probabilidad” su aplicación en estudios atmosfericos , y en su aplicación tecnologica industrial , su aplicación en la construccion de maquinas roboticas-informaticas capaces de poder hacer afirmaciones intuitivas sobre fenomenos que ocurran a su alrededor ¿ puede el aleteo de una mariposa en Filipinas provocar un temporal de agua y nieve en Nueva York? Este tipo de cuestiones son las que abordare en su aplicación cientifica , y en su aplicación tecnologica abordare como una maquina inteligente podria evaluar esta hipotesis desde un esquema de trabajo probabilistico que le permitiera tender intuicion . Evidentemente esto significa que la Probabilidad Imposible trabajara como un sistema no lineal de conducta caotica , que nos permite asi de este modo poder comprender los fenomenos no lineales que se producen a nuestro alrdedor . A pesar de que en un principio , lo aplique sobre sistemas atmosfericos o sobre sistemas de Inteligencia Artificial que con la mas leve informacion puedan hacer evaluaciones de una situacion con escasa informacion siendo evaluaciones de pronostico con un alto indice de eficacia , las aplicaciones potenciales que tendra en todas las ramas de la ciencia y de la tecnologia en general se podran obsrvar como importantes ¿puede tener intuicion un coche , una labadora puede tener intuicion … una constelacion de satelites puede tener intuicion , una mision espacial de la NASA a Marte con el objetivo de crear una Skylab a Marte puede tener intuicion , si construimos una base de investigacion cientifica permanente en la Luna , podriamos hacer que la computadora central que regulase la vida de dicha colonia humana fuera capaz de poder tener intuicion al igual que un ser humano? Este tipo de preguntas que pueden parecer de ciencia ficcion , hoy

en dia son cuestiones que debemos estudiar con el maximo rigor matematico . Ahora bien , en que niveles de la ciencia muchas veces debemos operar con la intuicion en lugar de con hechos empiricos que contrasten hipotesis al estilo de la ciencia convencional :

- Predecir cuando un volcan entrara en erupcion un volcan o cuando un terremoto sacudira una parte de la tierra ,o un coremiento de tierras es una labor normalmente considerada imposible al ser un tipo de fenomenos totalmente irregulares que no siguen un patron de comportamiento . De este modo , al igual que en los sistemas climaticos mas modernos se hace realmente dificil poder determinar con precision , si el aleteo de una mariposa en el oceano Pacifico puede provocar un un huracan en la otra aprte del globo terraneo , en tal caso , el problema de la prediccion de cuando puede entrar ene rupcion un volcan o cuando puede sacudir un terremoto cierta parete de la tierra se revela como un tipo de fenomeno totalmente caotico , no lineal , en el que deberemos operar mas por intuicion . De hecho , cuando las tribus indigenas de muchas de las islas del Pacifico podian tener una certeza de que un terremoto podria sacudir el suelo de sus viviendas , era una serie de predicciones o pronosticos que en realidad alcanzaban por intuicion.

- Predecir o pronosticar la evolucion de una situacion a partir de fenomenos totalmente incontrolables es en general una tarea imposible para muchos expertos en las diversas ramas del saber cientifico que ante ciertas situaciones se encuentran totalmente desvalidos sin tener un modelo matematico en el que poder fundamentar sus decisiones de trabajo , se trata de situaciones en las que el trabajo de cualquier cientifico se hace a partir de la intuicion que se pueda elaborar del fenomeno .

Trabajar con sistemas no lienales caoticos es una pieza fundamental de la intuicion humana , ya que si estamos trabajando con niveles de vbusqueda de autentificacion de una afirmacion sobre un fenomeno del que carecemos a penas de informacion significativa , en tal caso , estamos trabajando con un nivel de significacion escaso , por no decir ausente , la ausencia de significatividad en la infoermacion con la que se opere es un factor que hace que , todo ele studio se haga y se establezca por debajo del nivel de significacion que normalmente se considera , en la estadistica contemporanea , como el criterio que da validez al dato cientifico . Cuando und ato cientifico no alcanza el nivel de significion estadistico que se use como valor critico , el valor empirico del dato esdescartables , deshechable , sin emabrgo este tipo de proceder en cierto tipo de situaciones en las que el nivel de informacion con la que se trabaja es minima hace que todo el estudio de cierto tipo de febnomenos se haga imposible , dado que , ene ste tipo de fenomenos en lso que opera la intuicion , la afirmacion se hace sobre la abse de informacion minima a penas significativa . Estudiar si el aleteo de una amriposa en los amres del sur , puede provocar huracanes en el hemmisferio norte

occidental , puede parecer un objeto de investigacion poco creible , dado que el nivel de significacion que deberiamos operar en este estudio climatico es realmente minimo , el aleteo de una amriposa no se podria considerar como un factor capaz de poder provocar una serie de consecuencias como para desencadenar algun tipo de incidencia mayor de la esperable , ya que , la variable como tal se la considera a penas importante . El problema , desde la optica de la Probabilidad Imposible , no es de que el dato sea o no sea significativo , el problema esta en que la ciencia convencional es incapaz de poder trabajar con datos insignificantes como puedfa ser el aleteo de una mariposa ,asi como otro tipo de fenomenos que siendo en apariencia descartables no significativos , pueden ser por el contrario una fuete de cambio en el transcurso de unos acontecimientos dados sobre una situacion . El problema , según la estadistica convencional , basda en el falsacionismo de Popper , se encuentra en que los datos en niveles no significativos , por debajo del criterio de significacion , no son realmente significativos como para tenerlos en cuenta en un modelo de estudio matematico de un fenomeno , pero , por el contrario , en mi opinion el verdadero problema no esta en que el dato no sea significativo , el verdadero problema esta en que la ciencia estadistica convencional basada en el contraste de valor empirico con un valor critico , al descartar cualqueir dato que no sea significativo , esto hace que toda la ciencia seestablezca sobre la base de no reconocer la incidencia no significativa como una incidencia capaz de poder generar resultdos significativos a la alrga . La estadistica convencional por tanto aprte de dos erorres basicos , que son los que intentare , comoalternativa a la ciencia convencional , dar una solucion desde el desarrollo teorico de laestadistica de la Probabilidad Imposible :

- La estadistica convencional es incapaz de trabajar con datos no significativos

- Dado que la estadistica convencional al ser incapaz de trabajar con los datos no significativos los descarta como no aptos .

- Descartar datos no significativos es descartar parte de la realidad , de forma que la realidad que se observa desde lso prismaticos de la ciencia convencional es una realidad parcial , cuando la ciencia se supone que debe ser imparcial .

El problema de fondo es el siguiente :

- El origen del problema es que la ciencia convencional no tiene recursos para trabajar en los niveles insignificantes de la realidad de forma que es incapaz de poder comprender como , de lo no significativo a priori pueden surgir procesos a posteriori significativos

2º) Concepto de Intuicion

El concepto de intuicion por tanto sera : la capacidad de poder hacer afirmaciones con la mas minima informacion disponible y con la significartividad mas bajas , de forma que se acerque a Probabilidad Imposible la probabilidad con que trabajemos . Esdecir , un factor dado , pongamos por caso , tiene un nivel de probabilidad de 0,1 y otro factor dado tiene una probabilidad de , 0,2 , otro tiene una probabilidad de 0,3 , y otro factor tiene una probabilidad de 0,4

Probabilidad A = 0,1

Probabilidad B = 0,2

Probabilidad C = 0,3

Probabilidad D = 0,4

En un principio deberiamos partir de la premisa de que , el el factor D es el mas importante , supongamos que estamos trabajando en un nivel de estadistica contemporanea basados en un criterio de significacion estadistico al uso , y como en una correlacion colocamos el nivel de significacion en 0,2 , de forma que todo lo que este por debajo de 0,2 lo consideramos insignificante , es decir , los unicos factores que consideraremos importantes seran unicamente los factores B , C y D , descartando al facot A . Ahora bien en un modelo no lineal de comportamiento caotico de los elementos , considerar a dicho factor A como un factor carente de significado es algo que esta fuera de toda logica matematica , observemos que ocurre a continuacion :

Factor A = incidencia A que contribuye en la temperatura atmosferica de una region en un 10%

Factor B = incidencia B que contribuye en la temperatura atmosferica de una region en un 20%

Factor C = incidencia C que contribuye en la temperatura de atmosferica de ua region en un 30%

Factor D = incidencia D que contribuye en la temperatura atmosferica de una region en un 40%

Una vez que hemos repartido los factores a una serie de incidencias atmosfericas , observemos como en un modelo informatico sobre un clima en una region , observemos como se comportaria la tempeatura de esa region en que , hemos considerado insignificante el factor A , si introducimos variaciones precisamente en el factor A al querer hacer una manipulacion experimental .

- En un dia de verano dicha region alcanza los 30º centigrados ¿ cuanto supone el 10% de 30º centigrados? Apliquemos la regla de tres (30º · 10 %) : 100 % = 3º . En un principio podriamos considerar que esa contribucion climatica de 3º centigrados es insignificante en comparacion con los 27º centigurados restantes causados por los facotres B , C , D , sin embargo , las estimaciones de cambio climatico para este siglo XXI situan el aumento de temperatura global de nuestro planeta precisamente en una temperatura de unos 3º centigrados , promedio , hay estimaciones que lo situan incluso en cerca de unos 10º centigrados .

- En un dia de invierno dicha region alcanza los 6 grados centigrados ¿ cuanto supone el 10% de 6º centigrados? Apliquemos la regla de tres (6º · 10 %) : 100 % = 0,6º . En un principio podriamos considerar que una alteracion mas arriba o mas debajo de 0,6º centigrados a la temperatura total de la region en ese dia de invierno , es realmente algo insignificante , sin embargo , las estimaciones de cambio climatico para este siglo XXI afirman que con tan solo medio grado centigrado que aumente la temperatura global del planeta seria suficiente para que la critica situacion de la plataforma Larsen en la Atartida terminara por deshielarse en una decada .

Las matematicas no fallan , podra fallar el ser humano , pero las matematicas desde luego que no fallan . La consideracion de insignificante o significante de un dato a partir de la estimacion de un criterio de significacion para poder avalar la importancia o no del dato , es un tipo de recurso matematico que se encuentra sujeta a fallos como en

un ejemplo tan sencillo como el que acabo de exponer de tipo atmosferico se puede observar de forma tan tajante . El estudio de la atmosfera terrestre como la de Venus muchas veces requiere trabajar sobre variaciones de temperatura tan minimas que , un hombre corriente , o de aplicar estrictamente la estadistica convencional de contraste de hipotesis nos daria continuamente como resultad la aceptacion de hipotesis nula al tener que trabajar con variaciones tan minimas de temperatura capaces sin emabrgo , de provocar la erupciones de volcanes en Venus , o de provocar en nuestro planeta tierra el deshielo de la plataforma Larsen , con temperaturas a veces que podrian parecer un tanto ridiculas , o podria parecer un tanto hexagerado que una leve variacion de temperatura a veces tan insignificante pudiera ser causa de dichos fenomenos atmosfericos y geologicos , tal como he dicho al comenzar este ensayo , tomare como ejemplo basico la metereologia , porque en mi opinion donde mas fundamentacion amtematica podemos encontrar para demostrar la utilidad cientifica de los sistemas matematicos no lineales , en donde mi modelo matematico de Probabilidad Imposible es un claro ejemplo de trabajo con niveles insignificantes no lineales , es en este tipo de ciencias atmosfericas , tambien en las geologicas en donde al trabajar con variaciones de temperatura de atmosfera o de subsuelo tan minimas y muchas vecescercano al valor cero , la Probabilidad Imposible encuentra un campo de explicacion practica para que se pueda comprender su utilidad cientifica , y entendida su utilidad cientifica , su aplicación tecnologica en la creacion de maquinas inteligentes capaces de tener intuicion . Si he partido al inicar este ensayo con un concepto de intuicion a partir de que la intuicion es la capacidad con que podemos hacer afirmaciones con a penas pruebas empiricas , si entendemos como prueba empirica la obtencion de datos significativos , en el caso de la Probabilidad Imposible al tener que trabajar con valores proximos al valor cero , al ser el numero cero el unico valor critico posible en la teoria matematica de la Probabilidad Imposible , en tal caso , en esencia , la Probabilidad Imposible al trabajar con valores de probabilidad tan cercanos al cero esta trabajando en esencia sin datos significativos , lo que cualqueir cientifico que estuviera trabajando con modelos convencionales de estadistica de contraste de hipotesis lo consideraria sencillamente como algo carente de valor empirico . Es trabajar por tanto con un nivel de informacion tan sumamemente bajo en su ponderacion matematica que se podria considerar informacion carente de significado , es decir , la Probabilidad Imposible es un modelo de probabilidad intuitiva porque en realidad estamos trabajando mas por intuicion que por informacion validada cientificamente por superacion de un contraste de hipotesis . La Probabilidad Imposible se constituye como un modelo de intuicion matematica porque la informacion con la que trabaja al ser insignificante es una informacion que podria ser considerada como carente de todo valor empirico , siendo precisamente la intuicion una facultad humana que se diferencia de la prediccion o pronostico , en que , la intuicion emite afirmaciones sin a penas tener pruebas empiricas , al contrario que la prediccion o pronostico que se establece sobre la constatacion de hipotesis a partir de resultados con un nivel de significatividad que los

confirma como pruebas empiricas totalmente validas al superior el nivel de significacion . En la psicologia humana es tipico referirse a la intuicion como una facultad propia de la mujer , la famosa intuicion femenina , en el estudio que aquí realizare trabajare la intuicion como una facultad que es posible poder insertarla en maquinas inteligentes . El sistema mas basico de crear Intuicion Artificial es como el que acabo de hacer : someter una probabilidad insignificante a un sistema de porcentajes por la llamda regla de tres y asi poder comprobar que algo en principio insignificante puede ser algo realmente determinante en una situacion en la que la mas ligera alteracion puede tener consecuencias drasticas .

3º) Probabilidad Imposible e intuicion

En la afirmacion de posibles evolucionas futuras de un fenomeno sin tener a penas una detallada informacion empirica del fenomeno estamos trabajando por tanto con una informacion con un nivel de significatividad empirica por debajo de los niveles criticos , que serian aceptables en un modelo de contraste de hipotesis convencional tal como la ciencia utiliza hoy en dia . La Intuicion sera asi inversamente a la significacion de la informacion , y la intuicion a partir de un fenomeno , sera proporcional a la mayor proximidad a cero de la probabilidad asociada a ese hecho , suceso , fenomeno , nivel de atribucion , nivel de incidencia etc etc etc , una probabilidad de un factor sumamente insignificante que se crea descartable en el analisis de la evolucion futura de un fenomeno , ha de ser un factor que tengamos que estudiar desde la intuicion . De forma que . si toda intuicion se establece al operar con niveles excesivamente insignificantes de informacion estadistica , en tal caso , a mas proximidad al cero de la significatividad de la informacion , mayor sera la intuicion a aplicar en ese factor altamente insignificante , asi como tambien en tal caso a mayor insignificatividad de un factor mayor es la Probabilidad Imposible de ese factor al acercarse excesivamente a cero . Por ejemplo volvamos a los datos anteriores

Probabilidad factor A = 0,1 = 10%

Probabilidad factor B = 0,2 = 20%

Probabilidad factor C = 0,3 = 30%

Probabilidad factor D = 0,4 = 40%

Supongamos que la maxima cercania a cero es el 100%

Cercania a cero factor A = 100 % - 10% = 90%

Cercania a cero factor B = 100% - 20% = 80%

Cercania a cero factor C = 100% - 30% = 70%

Cercania a cero factor D = 100% . 40% = 60%

El factor mas cercano al cero es el mas cercano a un valor de Probabilidad Imposible , entendiendo por la Probabilidad Imposible :

Probabilidad Imposible = 0 = 0%

Cercania de la Probabilidad Imposible a cero = 100% - 0% = 100%

La cercania al cero indica el grado de contenido de cero en un valor asignado : la Probabilidad Imposible se encuentra 100% compuesta de valor cero , el factor A se encuentra en un 90% compuesto del cero , el factor B se encuentra en un 80% compuesto de cero , el factor C se encuentra en un 70% compuesto de valor cero , y el factor D se encuentra en un 60% compuesto de cero , siendo el cero la total y mas absoluta carencia de significatividad que puede existir en un dato matematico .

Es decir , la Perobabilidad Imposible es 100% valor cero , es la maxima cota de insignificatividad que puede tener un dato en un modelo informatico o en un modelo matematico basado en probabilidad . El valor 100% cero indica la ausencia total de significatividad . Ahora bien el valor cero es un numero abstracto que no se da en la naturaleza , por eso precisamente es el valor cero un valor critico ¿ podremos encontrar algun tipo de dato con valor absolutamente cero en cualquier estudio que hagamos? Es imposible encontrar un valor puramente cero en la naturaleza dado que los numeros naturales no tienen valor cero al comenzar los numeros naturales desde el uno hacia delante , es un valor ideal . Cuando estemos trabajando con intuicion precisamente los mayores niveles de intuicion al tener que aplicarlos de forma necesaria en los niveles de informacion carente de toda significatividad sera precisamente en estos niveles carentes de todo valor significativo en donde esa ausencia de significatividad habra evaluarla en su proximidad al valor cero dado que el objeto de la Probabilidad Imposible es ser una herramienta de estudio de los datos que se encuentren radicalmente cada vez mas cercanos al cero en asintota hacia el infinito acercandose cada vez mas al valor cero absoluto sin llegar nunca a chocar contra el eje . Es el estudio de cómo esos datos carentes en principio de todo valor cientifico , pueden convertirse en la piedra que todos deshecharon y se convirtio en piedra angular . En este sentido en este ensayo tambien trabajare como el concepto de significatividad es relativo algo que especialmente abordare en el segundo capitulo de este ensayo , siendo hoy un capitulo de introduccion basicamente explicando la necesidad de porque hay que hacer una estadistica nueva , una matematica diferente que sepa comprender problemas que la matematica actual es incapaz de comprender ¿ una alteracion de una probabilidad de 0,1 es tan insignificante como en un principio se podria suponer sobre un modelo dato? Como acabo de explicar una variacion de este tipo no es tan insignificante como cabria pensarse , pero ¿ y una alteracion sobre un modelo informatico de probabilidad de 0,001 es realmente insignificante o no? En un modelo informatico en el que han de tomarse en cuenta todas las variables de un fenomeno dado considerar como insignificante el mas leve dato puede resultar seriamente perjudicial para el resultado final de la investigacion que se este realizando .

4º) Donde se observa la importancia cientifica de la “Intuicion y probabilidad”

La importancia de este ensayo de “ Intuicion y Probabilidad” que hoy comienzo se encontrara precisamente en que , en aquellos estudios estadisticos de modelos causales , sea por causa-efecto , sea por modelos multicausales o sea por modelos correlacionales , se podra osbervar como en estos estudios estadisticos , y en estos modelos experimentales , la obtencion de niveles de informacion en principio

considerados insignificantes debe ser considerado como algo que puede aportar una informacion rlevante para el estudio de fenomenos intuitivos . Tambien “ Intuicion y probabilidad” pretende crear un marco matematico teorico en la creacion de modelos informaticos en general en los que sea necesario mcuahs veces conjugar ecuaciones matematicas en las que aparecen datos con niveles de probabildiad , o estadisticos , asociados insignificantes , en donde , en estos modelos informaticos deberemos comprender que por muy insignificante que sea und ato en cuestion por la insignificancia del valor matematico asignado , ocnisderado insignificante pro su cercania al cero , no por eso debemos considerarlo como un dato que no pueda aportar un contenido importante al modelo estadistico o al modelo informatico que hagamos ya que ajusto al contrario , podriamos encontrarnos con que valores insignificantes en principio desehechables se pueden convertir en la piedra angular de un modelo informatico o estadistico . Supongamos el siguiente ejemplo en el que las correlaciones binarias entre lso factores anteriores es insignifcante al maximo , veamos por ejemplo una cadena de correlaciones que podrian ser consideradas insignificantes :

A correlacion con B en = 0,01

B correlacvion con C en = 0,01

C correlaciona con D en = 0,01

D correlaciona con A en = 0,01

En el modelo informatico-estadistico en un principio consideraremos estas correlaciones como totalmente carentes de todo valor significativo y por tanto carentes de todo valor empirico , sin embargo . Si partimos del hecho de que al varianza explicada por un factor sobre otro factor es el cuadrado de la correlacion en tal caso nos encontraremos con que

Procentaje Varianza de B explicada por A = (0,01 · 0,01) · 100 =(1 : 10000) · 100 = 0,01%

Varianza de C explicada por B = 0,01%

Varianza de D explicada por C = 0,01 %

Varianza de A explicada por D = 0,01%

Asi como que tambien podriamos explicar las propias correlaciones en %

Porciento de la correlacion de A y B = 1%

Porciento de la correlacion de B y C = 1%

Porciento de la correlacion de C y D = 1%

Porciento de la correlacion de D y A = 1%

La cercania a Probabilidad Imposible de todas estas correlaciones es del 1% , en principio seria algo que se podria considerar alto totalmente insignificante , a simple vista las correlaciones podrian ser descartadas ya que no ofrecen informacion relevante del sistema que hemos creado , sin embargo , las apariencias pueden engañar mas de lo que podriamos imaginarnos en un principio ya que :

- Si el factor A hacia variar la temperatura en dicha region un dia de verano en unos 3º centigrados , si esa varianza es explicada en un 1% por D , observemos la contribucion real del factor D al factor A por medio de un simple sistema de regla de tres , en donde tomaremos los 3º centigrados que puede variar el termometro un dia de invierno a consecuencia de la contribucion termica que haga el factor A

sobre la temperatura total , de forma que si el factor A un dia de invierno puede modificar el termometro en unos 3ª centigrados , tomemos estos 3º centigrados como el 100% , para poder apreciar la contribucion de D en A para explicar la contribucion en un 1% de D en esos tres grados centigrados (3º · 1%) : 100 = 0,03º centigrados , la verdad es que aparentemente , unos 0,03º centigrados es algo que parece superficial , aunque en las latitudes del polo norte puede significar el deshielo o la mejora medioambiental , pero lo que queria ver no es esto , sino por el contrario , analicemos ahora en como modifica un 1% la correlacion de D y A sobre D , es decir , observemos como esa correlacion de 1% que tiene A en D si puede suponer algo para nada descartable .

- Un dia de verano , hace unos 30º centigrados , y para alcanzar esa temperatura , el factor D ha contribuido en un 40% ¿ cuantos grados centigrados dependen de al contribucion del factor D para que ese dia de verano se logren los 30º centigrados? Hagamos al regla de tres en la que el 100% sera por tanto los 30º centigrados de ese dia de verano (30º · 40%) : 100% = 12º centigrados , es decir a la tempeatura de ese dia de verano , el factor D con una contribucion del 40% a la temperatura de esa region , por causa directa del factor D la temperatura puede variar entre mas o menos 12º centigrados , es decir , si manipularamos el factor D en un modelo informatico , la variacion de temperatura que podriamos lograr seria de 12º . Ahora bien , el factor A parece un factor insignificante , el factor A unicamente logra contribuir al clima en a penas un 10% unicamente , y ademas se podria considerar en un principio que la correlacion entre el factor A y el factor D en una correlacion del 1% se podria considerar totalmente insignificante ¿ pero realmente podemos estar seguros , y podemos afimar a la ligera que una correlacion entre el factor A y el factor D de un 1% es totalmente insignificante? Veamos en que grado de temperatura puede afectar el 1% de la correlacion de A sobre D , si el factor D contribuye en un dia de verano en 12º centigrados , veamos cuantos grados se podria variar la contribucion de D por correlacion con A (12 · 1) : 100 = 0,12 centigrados , algo que se podria considerar insignificante tambien mas sin embargo tambien hay una correlacion de B con A , veamos que ocurre , porque , tambien hemos descubierto una relacion de B con C poco significativa que quizas alguien podria pensar que es descartable , y despues sumemos el conjunto de total de variaciones termicas que podrian darse en estas temperaturas insignificantes , porque quizas podriamos encontramos con que en la suma total la temperatura puede llegar a medio grado centigrado

- En un dia de verano de 30º centigrados , en donde al contribucion de B a la temperatura de la region seria de (30º · 20%) : 100% = 6º centigrados , luego si B ese dia contribuye a la temperatura de al region en unos 6º centigrados , la contribucion de A en B sera de (6º · 1) : 100 = 0.06 , al igual que la contribucion de B en A seria de (3º · 1) : 100 = 0,03º centigrados

- En un dia de verano de 30º centigrados , en donde la contribucion de C a la temperatura de la region seria de (30º · 30%) : 100% = 9º centigrados , y la

contribucion de B en C es de (9º · 1%) : 100 % = 0,09º centigrados (la correlacion de C en B no la calculo porque en ultima instancia lo que quiere demsotrar es la cadena de cómo una cadena de correlaciones desde A a D , puede terminar haciendo que una alteracion de A pueda terminar alterando toda la cadena de correlaciones y la temperatura)

- En un dia normal de verano de 30º centigrados en que la contribucion a al temperatura de D es de 12º centigrados , y C correlaciona con D en un 1% , D podra variar a causa de C en (12º · 1 %) : 100 % = 0,12º centigrados .

Si A correlaciona en B que a su vez correlaciona con C que a su vez correlaciona con D que a su vez vuelve a correlacionar con A , en tal caso , un ciclo de ligeras variaciones a consecuencia de pequeñas correlaciones en principio descartables , observaremos como pueden provocar una altercion termica mas importante de lo que en principio seria significativo :

En un dia de verano :

- A puede modificar a B en 0,06º
- B puede modificar A en 0,03º
- B puede modificar a C en 0,09
- C puede modificar a D en 0,12
- D puede modificar a A en 0,03º
- A puede modificar A a D en 0,12º

El total de las variacion termica que estan relacionadas con A = 0,06+0,03+0,09+0,12+0,03+0,12= 0,45º

Casi medio grado centigrado termina estando relacionado con las variaciones termicas que pueda ocasionar A dentro de una cadena de correlaciones que en principio podrian parecer insignificantes . Si esto que esta expresado en grados centigrados lo

expresaramos en grados Kelvin la transformacion seria quizas un poco mas significativa . En lineas generales : todo dato estadistico que pueda representar un valor que pueda ser tomado como no significativo es un valor que debe ser tenido en cuenta en las valoraciones finales de todo estudio estadistico en el que , cualquier nivel de informacion , en cualquier nivel de probabilidad , debe ser considerado como algo basico a tener en cuenta . La descalificacion de un dato por considerarlo no significativo , podria llevar a eliminar el factor A que acabo de representar , en un modelo atmosferico , siendo esa descalificacion de un factor aparentemente insignificante , un error ya que estamos eliminando informacion que a la larga puede ser transcendetal . Esto que he estado hciendo con un nivel de informacion insignificante , se podria hacer con otros datos insignificantes en otras areas de investigacion cientifica m, comprobandose que los elementos que en un principio podemos considerar como insignificantes y no dignos de ser tenidos en cuenta se puede convertir en la piedra angular del modelo informatico o estadistico en el que estemos trabajando .La Probabilidad Imposible apliacada a la intuicion cientifica pretende ser una herramienta de cientifica en este sentido . En el capitulo segundo de este ensayo precisamente analizare lo relativo del concepto de valor critico en ele estudio intuitivo de los fenomenos que se suceden en la realidad matematica . Este capitulo de hoy unicamente ha sido un capitulo introductorio en el que poder reflejar con una serie de ejemplos basicos las incongruencias de la estadistica contemporanea que descarta datos sin atender a si en su evolucion final puedens er o no ser mas significativos en la evolucion del los sucesos . Supongamos que A , B , C o D , son fases en un periodo evolutivo de un proceso dado en el que , un incidente en principio constatado como poco significativo termina por convertirse en un hecho con unas caracteristicas altamente determinantes en el transcurso de una sereide acontecimientos .La estadistica de la Probabilidad Imposible , y especialmente “ Intuicion y probabilidad” pretende convertirse en un mecanismo , una herramienta , que pueda solucionar estas situaciones de forma satisfactoria , de modo que los datos no sean descartados pudiendo asi acceder a una vision global de la realidad matematica que ns rodea . Este tipo de modelo matematico que hoy he estado ejemplificando con lso factoresa A , B , C , o D , son un ejemplo de lo que a nivel de simulacion informatica de modelos atmosfericos se hacen con frecuencia , pero este tipo de modelos hoy en dia se hacen con mas objetos de estudio dentro del campo de la matematica pro simulacion de ordenador que es la base ademas de lso modelos de rovbotica avanzada en la creacion de maquinas inteligentes , este tipo de estudios de modelos informaticos estadisticos se suelen emplear en las misiones espaciales de a NASA , o la Agencia Espacial Europa , para poder simular por odenador el comportamiento de los rayos-x en un agujero negro , en un cometa o un meteorito , o la rflectacion de los rayos-x por una nube de gas en el espacio exterior , tambien se puede utilizar en el estudio de la geologia , se crea un modelo en el que se introducen ecuaciones de temperatura del subsuelo geologico según las zonas mas calientes de

subduccion , se aplican variaciones experimentales de presion , temepratura , o otros , en los que poder estudiar sobre la abse del modelo informatico lo que podria ocurrir en al realidad . La simulacion informatica por odenador de fenomenos , se esta convirtiendo de hecho en una de las grandes innovaciones tecnologicas y cientificas en la ciencia actual ¿ porque centrare como ejemplo basico de este ensayo lso estudiso atmsofericos? La geologia y la climatologia , son dos de als ciencias que mas futuro tendran en las proximas expediciones espaciales que haga la NASA o las diversas agenciales espaciales de las principales potencias mundiales , el estudio dele spacio exterior e requerira ademas de descubrir planetas , tener un avanzado sistema de comprension de lso fenomenso atmosfericos y geologicos de dichos planetas , tal como dije en mi ensayo Apocalipsis , queria convertir en cierta forma el ensayo de " Intuicion y Probabilidad" en una base matematica para la astroecologia . hagamos por ejemplo abstraccion , un meteorito colisiona en cierta parte de la estuctura de un planeta y tenemos que estudiar el calor generado por al explosion , la riqueza energetica de dichos fotones generados por la colision del meteorito , el tipo de radiaciones generado , el tipo de consecuencias climaticas en forma de nube de iridium o en forma de aumento global de la teperatura , asi como el estudio de que tipo de materiales o gases nobles tenia ese meteorito en su interior , y esta informacion la debemos decodificar en datos matematicos , insertarlos en un modelo informatico del planeta dado , y hacer una siulacion de lo que ha ocurrido . Esta abstraccion que acabo de hacer es un tipo de estudio informatico-estadistico mas habitual de lo que nos pensamos . El estudio del cambio climatico en nuestro planeta tierra esta haciendo que todos lso años aparezcan modelos informaticos con sistemas de ecuaciones capaces de poder hacer una simulacion por ordenador del tipo de estructura atmosferica que nuestro planeta tendra dentro de X años , existen modelos climaticos por ordenador que podrian predecir la temperatura y humedad que habra en Escocia un dia como hoy dentro de dos años con un nivel de error muy reducido , este tipo de modelos informaticos estadisticos que se estan generando ambien en la geologia , y en climatologia a penas son conocidos en otros campos de la ciencia siendo en mi opinion un tipo de modelo altamente avanzado capaz de poder tener aplicaciones diversas . Sin embargo , el problema que yo osbervo en estos modelos informaticos que estan saliendo en geologia y climatologia , es que son un modelo matematico que muchas veces tienden a descartar aquellsod atos numericos que se encuentren sobre niveles inferiores al valor critico y muchas veces los mismos climatologos y geologos tienden a tomar como algo descartable una serie de datos por considerarlos insignificantes , estos geologos y climatologos , despues son los mismos que afirman que es imposible poder hacer una prediccion o pronostico fiable de un suceso dado , algo que en mi opinion es consecuencia logica despues de haber descartado una serie de informaciones que creyeron insignificantes . La cuestion de este ensayo que hoy comienzo es que si podemos crear modelos informaticos capaces de poder tener en cuenta los valores mas insignificantes , y tambiens er capaces de poder crear modelos

informaticos estadisticos en los que se pueda apreciar como variables insignificantes son capaces de convertirse en variables determinantes en el modelo planteado , ent al caso , al estar trabajando con niveles de informacion insignificantes capaces de poder generar determinaciones matematicas , este tipo de modelo informatico estadistico seria algo muy similar a la capacidad de la intuicion humana que siempre ha sido una de las facultades del hombre ams evolucionadas . Cuando en el Egipto faronico los campesinos tenian sus cosechas al borde del Nilo , tenian que tomar muchas veces una serie de intuiciones a priori , lso campesinos , lso ganaderos , el trabajo del campo , ha sido de una de las actividades economicas humanas por antonomasia intuitiva . El hombre en al Edad Media que tenia su parcela de tierra , tenia que estar haciendo intuiciones sobre si hoy iba a llover o no , si hoy era mejor sembrar esto o lo otro , si este año iba a ser bueno o iba a ser malo , un trabajador rural podria hacer pronosticos de que tiempo iba a hacer sin a penas mas rudimento que tener que mirar el cielo , ver la forma de las nubes y decir si esas nubes querian decir que iba a llover o no o que temperatura seria la del dia . Sin embargo la intuicion nunca ha sido algo que se pueda equipara al pronostico o a la prediccion porque precisamente en el pronostico o en al prediccion se suele trabajar con datos empiricos 100% contrastados que no se tiene por ejemplo cuando tenemos que hacer una afirmacion por intuicion .La gran diferencia entre la intuicion y el pronostico o prediccion es que en la intuicion trabajamos con niveles de informacion a penas significativos , en realidad trabajamos con la informacion minima necesaria para poder hacer una afirmacion de futuro en relacion a una contecimiento que pueda sucederse en un tiempo . La causa por la que la mereologia o la climatologia es una de las ciencias mas intuiticas que han existido nunca , hasta la llegada de los satelites metereologicos con sus imágenes Meteosat en la que podemso arpeciar la evolucion de las nubes , es que cuando tenemos que hacer afirmaciones sobre el tiempo normalmente son intuitivas : afirmaciones que absamos en creencias muchas veces “ yo creo que ocurrira esto , yo creo que ocurrira esto otro , pues yo creo que no ocurrira ni lo uno ni lo otro sino todo lo contrario” son una serie de afirmaciones que basamos en el tiempo cronologico : toda prediccion se basa en la prediccion de acontecimientos en un tiempo cronologico , ya que , dado que , se da , el caso de la ecuacion basica silogistica

Si entonces B

A → B

Hay nubarron luego llueve

Hay sol luego hara calor

Hay nieve luego hara frio

Hay viento solar luego hay aurora boreal

Los electrones chocan entre si luego habra fotones

Aumenta el consumo luego habra inflaccion

Las predicciones o pronosticos cientificos se hacen cada vez mas exigentes a veces , se puede predecir casi cualquier evento que se pueda dar en la economia , o en las ciencias naturales , sin embargo , siempre hay un nivel de incertidumbre ¿ se pudo predecir la crisis asiatica de 1998? Hasta los mas expertos se encontraron con una crisis que no sabian ni de donde venia ni porque ¿ se pudo predecir la gran crisis de 1929? Nadie penso que el año de la depresion seria de tales dimensiones ¿ podemso predecir los terremotos o los volcanes , podemos predecir ciertos fenomenos atmosfericos? La verdad es que siempre existe un nivel de incertidumbre , pero decir que hay un nivel de incertidumbre

Hay incertidumbre luego hay duda

No es algo que sea para quedarse de brazos cruzados diciendo : hay fenomenos que no se pueden pronosticar ya que hay un nivel de incertidumbre que escapa ala logica ; este tipo de pensamiento simplista es una forma de tomar los procesos matematicos como dados cuando en realidad la matematica es un constructo intelectual de la humanidad . Las matematicas no son una realidad connatural , que existe desde que existe la creacion , las matematicas han sido una entidad abstracta construida a base de investigacion matematica que permite poder obtener una serie de herramientas para poder hacer un trabajo que permita construir la ciencia , ya que , el autentico ejercicio de la matematica es tanto ser un lenguaje cientifico como ofrecer un sistema de tecnologia. La autentica tecnologia son las matematicas , la matematica es tecnologia pura .

IINTUICION Y PROBABILIDAD

Dedicado al milagro de Cristo de la Resurrección de Lazaro

(Capitulo segundo)

Recuerdo a todos mis lectores que cualquier posible errata que pueda tener en el transcurso de este capitulo de hoy no se debe en ningun caso por mi culpa , sino por la tortura a la que estoy siendo sometido por los torturadores del XXX que dirige el XXX y supervisa el XXX , asimismo en esta tortura estan participando el XXX , asi como participaron los anteriores XXX , y el anterior XXX . La situacion en que tengo que realizar mi produccion cientifica y literaria es muy precaria debido a la tortura que me estan aplicando , por eso pido a mis lectores un poco de comprension y que por favor se hagan cargo de la situacion en que me encuentro .

1º) Relativizacion del concepto de significacion estadistica

Tal como deje explicado en el primer capitulo de este ensayo , la intuicion se diferencia de la capacidad pronostica o predictiva de la ciencia , en que , cuando establecemos apriorismos de tipo intuitivo , a diferencia de la capacidad pronostica o predictiva , estamos trabajando sobre la base de una informacion escasa y poco o nada

significativa , mientras que por el contrario , en el caso de la capacidad pronostica o predictiva de la ciencia , se suele trabajar con abundantes datos empiricos considerados como pruebas empiricas que puedens er usados para la realziacion de la pronosticacion o prediccion de fenomenos , sucesos , evolucion de acontecimientos , o cualquier tipo de circunstancia dada en que se aplique dicha logica cientifica . La intuicion por el contrario es una facultad considerada tradicionalmente como una facultad psiquica humana , en la que la capacidad de poder hacer afirmaciones de tipo intuitiva se encontraba totalmente relacionada con la capacidad de poder hacer afirmaciones sin a penas contar con evidencias empiricas que sostuvieran dicha afirmacion . El hecho in situ de que una afirmacion intuititiva se establezca sobre afirmaciones con a penas evidencias empiricas , es algo que puede hacernos llevar a tomar la intuicion como una afirmacion lingüística sobre ciertos fenomenos establecida la afirmacion aprioristicamente sobre la base de datos insignificantes que nos permiten sin embargo , poder hacer una serie de afirmaciones que pueden tener un valor de futuro concreto determinante a partir de dicha informacion insignificante . Pero si partimos por tanto de que :

- La prediccion o pronostico parte de datos empiricos significativos

- La intuicion parte de datos empiricos no significativos

En tal caso tenemos que establecer una clara distincion entre lo que es significativo y lo que no es significativo para poder catalogar a un dato como una posible fuente de intuicion en caso de ser un dato en apariencia insignificante que sin embargo intuitivamente pudieramos considerar como capaz de generar determinaciones en la evolucion de un fenomeno , en un suceso , en la situacion dada de una circunstancia , etc etc etc para esto , debemos considerar a priori la concepcion que existe como valor significativo a partir del contraste de hipotesis y comprender lo relativo de este concepto para poder asi avanzar hacia nuevas formas de significacion empirica establecidas en base al valor critico de la Probabilidad Imposible en donde el unico valor critico posible es el cero .

1.1) Valor critica de la estadistica contemporanea versus valor teorico critico de la Probabilidad Imposible

La estadistica contemporanea clasifica los datos en significativos y no significativos , para consiguientemente una vez realizada esta clasificacion , y haberseestavblecido que datos son significativos y que datos no son significativos , la estadistica

contemporanea se encarga de descartar lso datos no significativos . Esta actividad se la considera un proceso de parsimonia , y es muy habitual en los procesos estadisticos de tipo factorial , en el que a partir de la varianza total de cada factor , si la varianza del factor es considerada no significativa , un factor es descartado del modelo estadistico al considerar que su nivel de aportacion al modelo estadistico es tan escaso que es insignificante , por lo que la perdida de informacion total en el modelo estadisticao es minima , considerado asi que la perdida de informacion es necesaria , pasando a ser considerada la informacion perdida como informacion explicada como factor residual aunque en realidad , es una formulacion mas nominal que real , dado que , en realidad , si se conoce el origen de ese factor insignificante , pero al ser insignificante se le considera residual , el proceso de parsimonia en la simplificacion estadistica en el analisis factorial se establece sobre la base de tratar como si fuera error todo aquel factor que se encuentre por debajo del nivel de significacion haciendo asi que el modelo pierda necesariamente informacion , y el error aumente . A diferencia de la estadistica contemporanea , que se dedica a aumentar el error por medio de convertir en error lso factores insignificantes , por el contrario , en mi modelo de Probabilidad Imposible , el objetivo ultimo es reducir el error al maximo , y cualquier minima variable que pueda tener un origen explicable logicamente atribuido a una serie de relaciones causa-efecto , simple o compleja multicausal , o en una serie de correlaciones , debe ser considerado como informacion vital no descartable . La estadistica contemporanea con la parsimonia cientifica de la simplificacion de lso factores al maximo lo unico que hace finalmente es incrementar el error innecesariamente , cuando precisamente lo que tenemos que intnetar es reducir el error al maximo , tal como mi modelo de Probabilidad Imposible lo he diseñado desde el primer dia como un modelo destinado ala reduccion maxima del error en estdistica cientifica e ingenieria industrial . Mi modelo matematico de Probabilidad Imposible soluciona el problema de los niveles insignificantes de informacion al convertir lo insignificante en determinante . En mi modelo matematico de Probabilidad Imposible podremos observar como aquella piedra que sedescarto al principio se termina convirtiendo en la piedra angular del modelo matematico , tal como aquel salmo de David en el libro de los salmos de la Biblia . Para comprender este proceso primero hay que concienciarse de lo realmente ambiguo que resulta el concepto de significacion en la estadistica contemporanea , para ello como es mi estilo , propondre un ejemplo :

Ejemplo 1º : Tenemos un sistema atmosferico compuesto de cien gases diferentes de forma que la composicion total de la atmosfera en tantor por cientos según cada gas es la siguiente :

Nitrogeno = 1% ; hidrogeno =1% ; oxigeno = 1% ; azufre = 1% ; bromuro =1% ; sodio=1% ; potasio=1% ; aluminio = 1% ; iridium= 1% ; fosforo = 1% ; hierro= 1%; metano = 1% ; zinc = 1% ; dioxido de carbono = 1% ; ozono= 1% ; sulfuro de dioxido = 1% ; dioxido de azufre = 1% ; dioxido de hierro = 1% ; fluorocarbonos =

1% ; aerosol de nitrato de carbono = 1% ; aerosol de bromuro sodico = 1% ... y asi continuamente , como mis lectores pueden comprobar el planeta que tuviera una composicion quimica similar seria realmente inhospito aunque de otra parte la riqueza quimica que presenta seria realmente un estimulo para una vida muy primitiva , supongamos que tenemos los ciez gases aunque solo he puesto 21 , pero hagamos abstraccion y consideremos que realmente hay en total cien gases distintos en esa atmosfera , una atmosfera en la que la presencia de hierro gaseoso y de zinc gaseoso indica que el nivel de temperatura atmosferica debe ser como el de una fundicion o como un pulsar o una estrella de neutrones . Evidentemente es tan solo un ejemplo no necesariamente real .

En el ejemplo que acabo de exponer , observamos que , cualquier elemento que nos encontramos en dicha estructura gaseosa contiene un 1% de la composicion global de la atmosfera gaseosa , vuelvo a repetir que se trata tan solo de un ejemplo mas suponiendo que fuera cierto tendriamos un ligero problema matematico cuando intentaramos aplicar la estadistica contemporanea , ya que ¿ para considerar que gas es mas importante que otro , que nivel de significacion podriamos usar en un caso como el que acabo de presentar en el que , la composicion atmosferica se reparte a unos niveles realmente bajos? Supongamos que en lugar de ser una composicion atmosferica , hagamoslo mas general :

Ejemplo 2º : tenemos un modelo informatico en el que los 100 elementos que se encuentran funcionando se encuentran repartidos en niveles por centuales similares de un 1% , en la contribucion total a dicho fenomeno .

Contribucion de factor primero al fenomeno = 1%
Contribucion del factor segundo al fenomeno = 1%
Contribuycion del factor tercero al fenomeno = 1%
Contribucion del factor cuarto al fenomeno = 1%
Contribucion del factor quuinto al fenomeno = 1% ....
y asi todos los factores aportando cada uno un 1% ...hasta el factor 100
Contribucion del factor cien al fenomeno = 1%

En los dos ejemplos que acabo de exponer , nos encontramos con que , en el primero dandole una estructura quizas mas plastica en una atmosfera ideal en que todos los gases tienen una contribucion del 1% a la estructural total , y en el segundo ejemplo haciendolo de forma general , en que cada factor se supone que contribuye a un fenomeno dado en un 1% , en estos dos ejemplos nos encontramos con que cualquier tendencia a inclinar la balanza de al signfiicacion empirica a favor de un gas de dicha estructura gaseosa del primer ejemplo como mas importante , o a inclinarnos a dar mas significatividad a un factor del segundo ejemplo , seria algo totalmente absurdo dado que todos los elementos en juego tenian un mismo nivel de contribucion a la totalidad del fenomeno en que se encuentran . Sin embargo , si en el caso del segundo ejemplo en que todos lso factores , desde el factor primero al factor cien , en un 1% se habia estimado su contribucion al fenomeno intentasaemos hacer una clasificacion de lso factores entre factores significativos e insignificantes , veriamos que seria algo inutil ¿ porque? Hagamos la prueba , supongamos que estamos ante una tabla de Gauss de curva normal y escogemos un valor critico para someter a constraste cualquiera de lso valores empiricos asignados a lso valores de lso factores del segundo ejemplo o a los valores de los gases del primer ejemplo : si contrastaramos la transformacion de estos a la Z empirica s con respecto a la Z critica en 95% o 99% Nivel de Confianza , nos

encontrariamos que cualquiera de estos valores seria considerado como insignificante . , sin embargo ¿ podemos permitirnos el lujo de considerar como insignificantes todos los elementos que contribuyen a un febnomeno en el caso de que al distribucion de lso datos empiricos siguieran un modelo como el ejemplo primero o el ejemplo segundo? No podemos permitirlo , en tal caso nos encontramos ante una situacion que demuestra que el valor de significatividad de la estadistica contemporanea hay situaciones en que quizas no sea tan util como podemos imaginarnos :

- Cuando trabamos en un modelo estadistico en el que los factores de contribucion se encuentran por debajo del nivel de significacion standard de la estadistica contemporanea , la estadistica contemporanea se revela como totalmente inopeativa

- La Probabilidad Imposible es un modelo estadistico que si es capaz de funcionar como una herramienta de trabajo en este tipo de situaciones como las ejemplificadas en los dos ejemplos anteriores .

Si todos los factores del segundo ejemplo con un nivel de contribucion del 1% al fenomeno fueran descartados al ser considerados como insignificantes , dado que en una prueba de Gaus a un valor critico del Nivel de Confianza del 95% o del 99% se revelerian como insatisfactorios , en tal caso , si descartasamos todos lso factores del modelo sencillamente nos quedariamos sin modelo porque la estadistica contemporanea es incapaz de trabajar con valores insignificantes . El concepto de significacion es por tanto algo relativo , no es algo absoluto , porque , los criterios de significacion que usa la estadistica convencional son incapaces de resolver ciertos dilemas matematicos como el que acabo de ejemplificar hace un momento . La consideracion de valores absolutos los valores de significacion de los valores criticos convencionales supone un problema en la investigacion cientifica , por lo que , debemos trabajar hacia una consideracion relativa de los valores de significacion estadistica en el que , el unico valor critico es el cero .

1.2) Solucion del dilema planteado : relativizacion de la significacion y Probabilidad Imposible

Tal como acabo de explicar , existen situaciones en las que , la estadistica contemporanea es incapaz de poder salir del dilema satisfactoriamente , el ejemplo que acabo de plantear , en un principio un ejemplo mas palstico , y el segundo ejemplo mas de tipo general , indican que hay situaciones en las que la creacion de significacion standard como hace la estadistica convencional crea situaciones irresolubles . Este tipo de situaciones sin emabrgo tienen facil solucion desde la Probabilidad Imposible . Tal como explique en mi ultimo ensayo “ Probabilidad y Decision” cuando en Probabilidad Imposible trabajemos con los conceptos de probabilidad empirica y probabilidad teorica , estos conceptos no se relacionan con ningun Nivel de Confianza como normalmente trabaja la estadistica contemporanea teniendo como modelo princuipal la estadistica de Gauss y la curva normal o campana de Gauss . Sin embargo en mi modelo de Probabilidad Imposible este tipo de teorias matematicas se encuentra fuera de todo uso , ya que lo que se pretende es convertir al cero como unico valor critico posible , no obstante , a pesar de ser el cero el valor critico por excelencia , esta idea basada en la Probabilidad Imposible de maxima cercania al cero se establece sobre la teoria de que una probabilidad empirica es contrastable con una probabilidad teorica que es una probabilidad que operativamente funciona como una probabilidad critica , de forma que trabajaremos la maxima cercania al cero en una franja de probabilidades que se encuentren por debajo de la probabilidad teorica , siendo esa franja de probabilidad inferior a la probabilidad teorica lo que en “Probabilidad y decision” denomine como sesgo negativo , pero para comprender mejor este esquema de probabilidad , recordare a mis lectores algunos de los conceptos con los que desarrolle precisamente “ Probabilidad y decision”

- Probabilidad teorica (o valor teorico): la probabilidad teorica es la probabilidad de ocurrencia de una opcion sobre un conjunto de opciones en igualdad de condiciones de ocurrencia . Si hay total igualdad de condiciones de ocurrencia , y tengo una moneda con cara y cruz , la probabilidad teorica de ocurrencia para la cara y la cruz sera de 0,5 , siendo 0,5 la probabilidad teorica minima . La probabilidad teorica es igual a la opcion dividida entre el numero total de opciones .

- Probabilidad empirica (o valor empirico) : la probabilidad empirica es la probabilidad asociada a una opcion . Si tengo por ejemplo diez opciones , la probabilidad teorica de cada opcion es 0,1 ; sin embargo si introduzco un sesgo en una opcion para obtener una ocurrencia superior o inferior sobre las demas variables , en tal caso la probabilidad empirica necesariamente no es igual a la probabilidad teorica , la probabilidad empirica sera superior o inferior a la probabilidad teorica según el tipo de sesgo .

- Sesgo negativo : el sesgo negativo es la diferencia surgida entre la probabilidad teorica y la probabilidad empirica , cuando la probabilidad empirica es inferior a la probabilidad teorica.

- Sesgo positivo : el sesgo positivo es la diferencia surgida entre la probabilidad teorica y la probabilidad empirica , cuando la probabilidad empirica es superior a la probabilidad teorica .

Imaginemonos que , como en el ejemplo primero en donde una atmosfera se encontraba compuesta por cien gases diferentes y todos ellos contribuian por igual en un 1% , asi como en el ejemplo segundo pudimos advertir como en un fenomeno todos lso factores contribuian por igual un 1% , y se puede osbervar que uan contribucion del 1% sobre un fenomeno dado se consideraria como algo insignificante en una estadistica contemporanea al uso , por lo que la estadistica contemporanea no nos es util , en este tipo de investigacion matematica que se estaa bordando ene ste ensayo , si partimos de los ejemplos dados al principio en donde las variables de contribucion eran todas por igual en un 1% favorecedoras de dichos fenomenos , y en un modelo estadistico convencional se consideraria irrelevante , por el contrario en un modelo de estadistica basado en Probabilidad Imposible , precisamente nos encontrariamos con que todas las variables que contribuyan al fenomeno si son representativas : se ajustan a probabilidad teorica . El valor critico se relativiza de una parte , mientras el valor cero como valor absoluto critico de otra parte se mantiene como imeprecedero . La relativizacion de la significacion se da en Probabilidad Imposible sobre una estructura teorica matematica en la que : la significacion y valor critico no es lo mismo , son dos conceptos distintos , en el que el valor critico absoluto es el cero , pero el valor de significacion es relativo al valor teorico , aunque tambien podria considerarse un simple juego de palabras , en cualquier caso el valor de significacion que nos ofrece la estadistica contemporanea es incapaz de atender a :

- El valor de significacion de la estadistica contemporanea se establece sobre Niveles de Confianza que se consideran standard y absolutos , siendo incapaces de reconocer lo determinante que puede llegar a ser un valor insignificante en la evolucion de fenomenos de estudio .

- En Probabilidad Imposible : la probabilidad teorica (o valor teorico) es el valor que hace de criba para considerar si una probabilidad empirica (o valor empirico) tiene un sesgo positivo o por el contrario tiene un sesgo negativo . La probabilidad teorica es relativa a la cantidad de opciones que haya en el modelo estadistico por lo que el valor de significacion en Probabilidad Imposible es un valor relativo a la cantidad de opciones que haya en el estudio . El estudio de la maxima proximidad a cero se establece en una franja de valores posibles que se da entre la probabilidad teorica y el cero siendo esa franja precisamente la franja del sesgo negativo . Cuanto mas se acerque un sesgo negativo al cero mas cercano es a la Probabilidad Imposible y por tanto , mas seria considerado un valor a tener en cuenta en el estudio de proximidad a cero.

El valor teorico minimo es 0,5 , es decir , el valor teorico minimo es la maxima probabilidad teorica de ocurrencia que puede tener una opcion que se da precisamente cuando , en el juego de probabilidades , unicamente hay dos opciones . Ya que cuando ante un suceso solo puede haber dos opciones de ocurrencia en tal caso la probabilidad teorica , que es la probabilidad de ocurrencia en igualdad de condiciones entre las diversas opciones , cuando hay tan solo dos opciones , que son las opciones minimas posibles , en tal caso , se da la maxima probabilidad teorica dado que :

Probabilidad Teorica a dos opciones = 1 : 2 = 0,5

La probabilidad teorica basica es 0,5 , a partir de aquí las probabilidades teoricas se hacen mas complejas:

Probabilidad Teorica a tres opciones = 1 : 3 = 0,333

Probabilidad Teorica a cuatro opciones = 1 : 4 = 0,25

Probabilidad teorica a cinco opciones = 1: 5 = 0,2

Probabilidad Teorica a seis opciones = 1 : 6 = 0,1666

Y asi con la formula general que evidentemente es tomando “n” como numero de opciones

- Probabilidad teorica a “n” opciones = 1 : “n”

Asi tambien , como formula general se puede decir que , tomando “p” como probabilidad empirica :

- Sesgo Positivo = p > 1 : n

- Sesgo Negativo = p < 1 : n

La probabilidad empirica solo puede tener tres formas posibles de relacionarse por tanto con la probabilidad teorica , ya sea , a saber :

- Probabilidad empirica inferior a probabilidad teorica : sesgo negativo ; mayor sesgo negativo cuanto mas se aproxime a cero , es decir a Probabilidad Imposible , la probabilidad empirica .

- Probabilidad empirica superior a probabilidad teorica : sesgo positivo ; mayor sesgo positivo cuanto mas se aproxime al uno , es decir , a determinacion absoluta A→B , la probabilidad empirica

- Probabilidad empirica igual a probabilidad teorica : no hay sesgo .

Todo esto recalcando asi pues que los valores cero y uno significan en terminos matematicos , y filosoficos los siguientes conceptos :

- El numero “1” indica determinacion clasica A→ B , cuanto mas se acerque una probabilidad empirica al valor “1” mas se puede establecer un determinismo causal . La estadistica basada en la actividad pronsotica o presdictiva de la ciencia tiende a buscar probabilidades cercanas al “1”

- El numero “0” indica incertidumbre , en la estadistica se considera que los valores proximos a cero son valores originados por el error y el factor residual . La estadistica basada en la intuicion necesariamente debe buscar valores cercanos al “0”

Todo esto asi por tanto considerado los siguientes conceptos :

- Probabilidad teorica = criterio de significatividad relativo a cada opcion dividido entre el numero de opciones que clasifica en sesgo negativo o sesgo positivo la probabilidad empirica obtenida en una opcion

- Valor cero = Probabilidad Imposible = es el unico valor absoluto

En el estudio matematico de la intuicion me centrare especialmente en la franja que transcurre entre la probabilidad teorica y el cero , pero es aquí cuando , la teoria que a continucion expongo se complica un poquito mas .

1.3) Concepto de insignificancia

La significatividad de una probabilidad empirica se describe según tenga sesgo negativo o positivo , es decir ,s eguns ea inferior o superior a la probabilidad teorica , siendo la probabilidad teorica la probabilidad que cada opcion tendria en condiciones de igualdad de oportunidades con respecto las demas opciones . El concepto de significativdad que estoy usando en Probabilidad Imposible es un tipo de significativdad que no es de tipo eliminatoria como la estadistica contemporanea basada en el falsacionismo de Karl Popper , que se funda en la logica eliminatoria de las posibles opciones hipoteticas para dar respuesta a una pregunta , a partir de , demostrando cuales son falsas , poder eliminar las falsas para poder quedarnos con la verdadera , esta logica de eliminacion el falsacionismo la lleva a su extremo aplicando tambien la logica eliminatoria en la parsimonia cientifica de la simplificacion factorial . En el caso de la Probavbilidad Imposible , aquella probabilidad empirica con sesgo negativo no es eliminada como si no fuera util a la investigacion matematica del modelo que se estudie , sino por el contrario , la probabilidad empirica que encuentre un sesgo negativo , por debajo de la probabilidad teorica , es un tipo de informacion que puede ser capaz de provocar determianciones en el modelo que se estudie tal como en el primer capitulo de este ensayo , expuse como , habiendo en un modelo climatico cuatro factores termicos A , B , C , D , y siendo el factor A en principio el mas insignificante con una probabilidad asignada de 0,1 llegaba a ser causante sin emabrgo de alteraciones termicas determinantes , tanto en un dia de verano de 30º centigrados , como en un dia de invierno de 6º centigrados . Ahora bien , en el capitulo anterior explique como factores insignificantes puedens er causantes de determinaciones , y en el

capitulo de hoy acabo de explicar como la consideracion de la significacion debemos interpretarla como relativa a la probabilidad teorica , de forma que , lo que normalmente se considera como algo no significativo , en Probabilidad Imposible lo estudiaremos como un valor posible de sesgo negativo entre la probabilidad teorica y el valor cero , siendo el cero la Probabilidad Imposible . Este valor posible en la franja que denominaremos sesgo engativo es el valor en principio insignificante que tradicionalmente se cree como ajeno a toda determinacion causal , pero que , como explique en el capitulo anterior , si es capaz de poder provocar determinaciones causales importantes . Pero este valor insignificante se da a partir de su proximidad a cero , siendo mas insignificante cuanto mas se aproxime a cero , y ene ste sentido cualquier variacion insignificante que se de en un modelo matematico debemos considerarlo como una variacion insignificante que puede ser causante de determinaciones causales , ya que , si estudiamos la insignificancia , en tal caso , lo que tenemos que estudiar es cualquier tipo de diferenciacion matematica que sea cercana al cero que pueda ser catalogada como una variacion insignificante . En este sentido las variaciones insignificantes que pode observar son diversas , y todas ellas se encuentran en una franja de valores posibles desesgo negativo entre la probabilidad teorica y el cero . Lo que realmente estudiaremos en la intuicion matematica son todas aquellas variaciones insignificantes que se puedan dar en un modelo matematico en el que , tendiendose en un principio a despreciar las variaciones insignificantes de los valores matematicos , por el contrario , por intuicion , tendriamos que hacer un analisis detallado de esa variacion insignificante . Las variaciones insignificantes se dan a aprtir de una variacion de un valor sobre un valor anterior que se puede explicar como variacion sobre la probabilidad empirica , sobre la probabilidad teorica , sobre el sesgo negativo o sobre el sesgo positivo , lo que tenemos que hacer por tanto es una clasificacion de las modalidades de variacion insignificante que se nos pueden presentar en ele studio matematico de un modelo a estudiar . A saber :

Ejemplo 3º : Tento cuatro factores con distintos niveles de probabilidad de contribucion a un fenomeno , dado que son cuatro factores la probabilidad teorica es 0,25

Probabilidad empirica de Factor A = 0,1

Probabilidad empirica de Factor B = 0,2

Probabilidad empirica de Factor C = 0,3

Probabilidad Empirica de Factor D = 0,4

3.1)Hago Analisis de los sesgos de lso factores :

Probabilidad Teorica = 0,25

Sesgo negativo del factor A = 0,1 – 0,25 = -0,15

Sesgo negativo del factor B = 0,2 – 0,25 = - 0,05

Sesgo positivo del factor C = 0,3 – 0,25 = 0,05

Sesgo positivo del factor D = 0,4 – 0,25 = 0,15

Tal como se puede apreciar en el siguiente sistema de probabilidades , podemos afirmar que hay dos formas distintas de acercarse a la Probabilidad Imposible :

- El factor A al tener un sesgo negativo de –0,15 es sin lugar a dudas el factor que podriamos considerar mas insignificante de todos los que hemos analizado ahora mismo . Sin embargo tambien seria interesante considerar otras variaciones

- El factor B y el factor C , en terminos absolutos , serian las variables mas proximas al valor teorico de la probabilidad teorica siendo entonces las que presentan los sesgos en terminos absolutos mas cercanos al valor cero con un valor en terminos absolutos de 0,05 .

La maxima cercania al valor cero como Probabilidad Imposible al estudiarla cuando tenemos que hacer el estudio de sesgos positivos y negativos , puede convertirse tambien en el estudio de la maxima cercania al valor cero en sesgo , y por tanto el estudio de que factor , vvariable , elemento , opcion , se encuentra mas cercana ala probabilidad teorica . En general , es una forma tambien de variacion insignificante , si el estudio de la variaciabilidad insignificante es el estudio de las probabilidades o valores mas cercanos al valor cero , y hacemos un estudio de los sesgos que presentan unas probabilidades empiricas , podremos encontrarnos con dos tipos de objetos interesantes a tratar : la variacion insignificante de un valor empirico con respecto a un valor teorico , y el aumento desmesurado de un sesgo negativo que lo aproxime al cero total . Ademas tambien tendriamos otros objetos de estudio realmente interesantes . Supongamos el cuarto ejemplo :

Ejemplo 4º : en el mismo lugar en donde se hzo el estudio climatico de los cuatro factores , se han hecho nuevas mediciones despues de mas de diez años , y se ha comprobado un cambio en las contribuciones de los diversos factores al clima regional tal como indican las siguientes estimaciones estadisticas que se tomaron al respecto :

Probabilidad empirica Factor A segunda medicion = 0,11

Probabilidad empirica Factor B segunda medicion = 0,19

Probabilidad Empirica Factor C segunda medicion = 0,2

Probabilidad Empirica Factor D segunda medicion = 0,5

El equipo de investigacion que lleva a cabo el experimento ambiental , decide que lso resultados obtenidos en al medicion de los factores tras un largo periodo de tiempo , son unas mediciones que muestran unos resultados muy variables en algunos casos y en otros casos a penas insignificantes que en principio , se cree , que no son causantes de otras alteraciones , las diferencias obtenidas entre unas mediciones y otras son las siguientes :

Diferencia empirica Factor A entre segunda y primera medicion = 0,11 – 0,1 = 0,01

Diferencia empirica Factor B entre segunda y primera medicion = 0,19 – 0,2 = - 0,01

Diferencia empirica Factor C entre segunda y primera medicion = 0,2 – 0,3 = -0,1

Diferencia empirica Factor D entre segunda y primera medicion = 0,5 – 0,4 = 0,1
Pero es que incluso tambien podriamos hacer el siguiente estudio de diferncias , estudiar las diferencias de la segunda medicion del Factor A con la segunda medicion de los demas factores del modelo que se desea estudiar :

Diferencia entre Factor A y B = 0,11 – 0,19 = 0,08

Diferencia entre Factor A y C = 0,11 – 0,2 = 0,09

Diferencia entre Factor A D = 0,11 – 0,5 = 0,39

Tambien sera importante conocer los sesgos de las probabilidades empiricas

Sesgo negativo Factor A = 0,11 – 0,25 = 0,14

Sesgo negativo Factor B = 0,19 – 0,25 = 0,06

Sesgo negativo Factor C = 0,2 – 0,25 = 0,05

Sesgo positivo Factor D = 0,5 – 0,25 = 0,25

Y observamos que las menores diferencias se dan entre el Factor A con B y C . Pero es que ademas tambien podriamos estudiar las diferencias entre los sesgos de la primera medicion y los sesgos de la psegunda

medicion por cada factor , tomando los sesgos como valores absolutos para que los sesgos negativos no se sumen y se puedan restar

Diferencias entre sesgos negativos del Factor A entre primera y segunda medicion =
0,15 - 0,14 = 0,01

Difrerencias entre sesgos negativos del Factor B entre primera y segunda medicion =
0,06 – 0,05 = 0,01

Diferencias entre sesgos negativo y positivo del Factor C entre primera y segunda medicion =
0,05 – 0,05 = 0

Diferencias entre sesgos positivos del Factor D entre primera y segunda medicion =
0,25 – 0,15 = 0,1

El caso del Factor C indica como aquí el valor cero indica : que el sesgo negativo de la primera medicion es igual al sesgo negativo de la segunda medicion , es decir , el valor cero tiene un valor de igualdad matematica . La propiedad del cero como propiedad de indicar igualdad es una propiedad que nunca debemos perderla de vista , un valor igual a otro valor si lo restamos es cero. El cero indica ausencia de diferencia ., sin embargo el Factor D si ha variado , solo que ha variado en : + 0,05 – 0,05 = 0 . Si hicieramos un estudio reiterado de las diferencias podriamos observar que el estudio de los sesgos nos podria ser un elemento util a tener en cuenta como complemento en estadistica descriptiva de la varianza y de la desviacion tipica . Incluso tambien podriamos estudiar las diferencias entre los sesgos de los distintos factores para ver entre cuales hay mas disparidad , especialmente las diferencias entre el sesgo de la segunda medicion del Factor A con los sesgos de la segunda medicion de los factores restantes

Diferencias entre sesgo segunda medicion Factores A y B = 0,14 – 0,06 = 0,08

Diferencias entre sesgo segunda medicion Factores A y C = 0,14 – 0,05 = 0,09

Diferencias entre sesgo segunda medicion Factores A y D = 0,14 – 0,25 = 0,16

La mayor disparidad es con D , indicaria que D tiene mas sesgo que A , y las variaciones mas insignificantes con B y C

En un principio las diferencias entre las dos mediciones alguien *podira* pensar que no son significativas , sin embargo tal como hice en el capitulo anterior , demostre que una liugera variacion de mas menos 1% podria significar en un dia de verano a 30º centigrados una variacion termica de 3º centigrados , y una ligera variacion de 0,01 en la correlacion de las diversas variables podria suponer a la larga una alteracion termica del modelo de casi medio grado centigrado . Las apreciaciones de las diferencias encontradas podrian en principio considerarse insignificantes , mas si hacemos a posteriori un estudio en profundidad de las implicaciones que en todo el modelo podrian suponer estas ligeras variaciones nos encontrariamos con que la mas ligera variacion de tan solo mas o menos 0,01 podria provocar estragos en el deshielo de las capas articas del polo norte , en lel deshielo de la plataforma Larsen en el polo sur , asi como podriamos observar que una ligera variacion de la contribucion en mas o menos un 1% podria suponer una alteracion termica de todo el modelo estadistico a la larga . En principio , una serie de atribuciones insignificantes se podrian terminar convirtiendo en casas muy determinantes en el comportamiento global de las pautas de funcionamiento del sistema de correlaciones y determinaciones existentes entre lso factores que se han estudiado en el modelo estadistico propuesto . Pero en tal caso , estas en principio vbariaciones insignificantes pueden tener consecuencias determinantes en la pauta del modelo que siga a aprtir de estas alteraciones en principio despreciables . En tal caso cuando estudiamos el concepto de insignificancia estadistica aplicado a modelos complejos de sistems de ecuaciones , podriamos considerar que estas variaciones insignificantes se pueden dar en diversos niveles y asociadas a diversas categorias . Vease la siguiente catalogacion de Variacion Insignificante :

- 1º) Variacion Insignificante : consideraremos variacion insignificante como aquella mas minima variacion posible entre un valor matematico con respecto a otro valor matematico .

- 2º) Las Variaciones Insignificantes se pueden dar asi entre valores matematicos que tengan alguna relacion teorica o empirica entre si , siendo esa realacion teorica o empirica interesante para el estudio del modelo matematico que se desea estudiar .

    - 2.1) Variacion Insignificante entre el valor empirico y el cero : que es precisamente el mayor sesgo negativo posible

    - 2.2) Variacion Insignificante entre un valor empirico y la probabilidad teorica

        - 2.2.1) Iariacion Insignificante entre un sesgo positivo y la probabilidad teorica , el menor sesgo positivo posible es tambien una variacion insignificante

        - 2.2.1) Variacion Insignificante entre un sesgo negativo y la probabilidad teorica , el menor sesgo negativo posible es tambien una variacion insignificante

    - 2.3) Variacion Insignificante entre un valor empirico y otro valor empirico

        - 2.3.1) Variacion Insignificante entre un valor empirico de una misma opcion en un momento X con respecto a un valor empirico de esa misma opcion en otro momento X (por ejemplo en modelos prestest-postest)

        - 2.3.2) Variacion Insignificante entre un valor empirico de una opcion con respecto al valor empirico de otra opcion diferente

    - 2.4) Variacion Insignificante entre sesgos

        - 2.4.1) variacion insignificante entre los sesgos sean negativos o positivos de una misma opcion en un momento X con respecto a los sesgos de esa misma opcion en otro momento X (en un modelo pretest-postest)

        - 2.4.2) Variacion Insignificante entre los sesgos , sean negativos o positivos , tomados como valores absolutos , entre opciones diferentes .

- 3º) La Variacion Insignificante , como la mas minima variacion posible , puede tomar dos formas distintas pero igualmente de importantes .

    3.1) La Variacion Insignificante como maximo sesgo negativo posible en la relacion entre la probabilidad teorica y la probabilidad empirica

    3.2) La Variacion Insignificante como minima diferencia posible en : el minimo sesgo positivo posible , el minimo sesgo negativo posible , la minima diferencia posible dos entre dos valores empiricos de mediciones de una misma opcion en tiempos diferentes , o entre opciones diferentes , o la minima variacion posible entre dos sesgos de dos valores empiricos de una misma opcion en tiempso diferentes , o sesgos de opciones diferentes .

La Variacion Insignificante es la mas minima variacion posible entre un valor matematico y otro valor matematico que tengan alguna relacion empirica o teorica , siendo la Variacion Insignificante la base del estudio de la intuicion como un objeto de investigacion matematica para poder hacer afirmaciones intuitivas de la realidad que nos rodea pèrmitiendonos de esta forma , ir mas alla de la capacidad pronostica o predictiva , para poder hacer afirmaciones que , basandose en datos insignificantes se pueda hacer afirmaciones con carácter de futuro con un nivel de certeza lo suficientemente valido como para poder hacer de la capacidad intuitiva una facultad matematica de estudio de la realidad presente con capacidad de poder tener una determinacion en acontecimientos futuros .

3º) Algunas aplicaciones industriales del concepto de Variacion Insignificante

La esencia de la tecnologia , sea la tecnologia cientifica o la tecnologia industrial , son las matematicas , la investigacion matematica es la mejor inversion en tecnologia que se puede hacer , una politica tecnologica que no cuente con una investigacion matematica , sencillamente sera incapaz de poder innovar cuando actualmente lso nuevos retos que la Nueva Humanidad nos impone son unos retos que exigen la maxima eficacia tecnologica en todos lso ambitos de la vida publica como cientifica y economica . Mi modelo matematico de Probabilidad Imposible , tanto con todo el Analisis del Defecto asi como tambien con el Impacto del Defecto , permite crear una herramienta de trabajo para reducir al minimo el error en la produccion cientifica o idnustrial de la vida moderna . Pero en este nuevo ensayo que estoy comenzando , estoy comenzando a introducir nuevos conceptos igualmente importantes a los que ya trabaje en " Probabilidad y Decision" , aunque a diferencia de aquel en " Intuicion y Probabilidad" el trabajo matematico que hago sobre la capacidad de poder desarrollar una capacidad intuitiva matematica para el trabajo cientifico , es ante todo un objeto de interes propio de la filosofia de la ciencia , en la que normalmente se encuadra la investigacion filosofica de las matematicas , tambien a pesar de ello las aplicaciones tecnologicas – industriales que presenta " Intuicion y Probabilidad" son mas que evidentes cuando , la tecnologia actualmente , se encuentra en una fgase de investigacion con materiales nanotecnologicos a escalas nanometricas en las que , este tipo de investigacion que yo hago en este ensayo de " Intuicion y Probabilidad" , puede permitir tener una base matematica para trabajar con valores matematicos tan cercanos al cero como los que suele usarse normalmente en la nanotecnologia cientifica que se encuentra patente en todos los ambitos de la vida cientifica e industrial . Actualmente la nanotecnologia esta suponiendo una revolucion tecnologia . En mi ensayo Nueva Humanidad considero que la revolucion tecnologica que esta produciendose con la nanotecnologia , es comparable con la primera revolucion industrial de la maquina de vapor , la segunda revolucion industrial que tuvo principalmente su energia motriz el acero y, el petroleo , le electricidad , la tercera revolucion industrial a traves de la electronica , y actualmente en esta cuarta revolucion industrial que esta suponiendo la nanotecnologia en su capacidad de transformar desde las relaciones sociales hasta las relaciones economicas e incluso las relaciones internacionales , de forma que naciones que ayer no tenian capacidad de poder adquirir un satelite , ahora pueden hacerlo a decenas , y adquirir su propia constelacion de satelites tanto para fines cientificos como economicos . Una de las aplicaciones que precisamente puede tener la Variacion Insignificante dentro de la Probabilidad Imposible , es en sistemas de maxima precision en los que la mas ligera Variacion Insignificante puede suponer una alteracion de sistemas electronicos de alta tecnologia punta de los que depende desde la vidfa economica como cientifica y civil del planeta. El llamado Sistema de Posicionamiento Global norteamericano , el GALILEO europeo , el GLONASS ruso o el BNS chino , son sistemas con una alta capacidad de presicion electronica en la que la mas leve alteracion de los datos recibidos puede suponer unas consecuencias inimaginables en todo el planeta : trafico aereo , trafico maritimo , coches que dependen del GPS , sistemas de telecomunicaciones desde television a radio e internet o sistemas de transferencias encripticas para todo tipo de actividades , dependen de este tipo de sistemas de navegacion por satelite . En este tipo de sistemas la mas ligera Variacion Insignificante puede suponer consecuencias mundiales , una Variacion Insignificante en la correccion de unas coordenadas por un cuarto satelite GPS a partir de hecha ya la triangulacion por los tres primeros satelites , podria provocar , si el usuario es un sistema trasnferencias bursatelites entre las bolsas de Tokio , Nueva York , Francfurt , que mide el tiempo de transferencias economicas según la velocidad de la luz en un campo como el de los negocios en que , en cada segundo esta cambiando la economia global del planeta y de uns egundo depende que una subida o bajada de al bolsa de Tokio dispare la economia de Nueva York o de Londres . Un tipo de relojes que estan siendo construidos con sistemas de temperatura atomicos , en la nota de prensa del Solar System Exlorer del 23 de septiembre de este año , la NASA informaba de un reloj atomico para el GPS construido con iones de mercurio , hoy en dia un reloj es un termometro . Pero ademas hoy en dia en el campo de la nanotecnologia mas avanzada , precisamente estamos trabajando con escalas en que la aproximacion al valor cero es realmente sorprendente , siendo un tipo de escalas que precisamente estan haciendo trabajo tecnologico en medidas en la asintota geometrica al cero :

Nanometro = milmillonesima parte de metro

Nanosegundo = milmillonesima parte de segundo

Nanograd sea centigrado ,Celsius o Kelvin , = milmillonesima parte de grado

En este tipo de tecnologia mi modelo matematico de Probabilidad Imposible que llevo desarrollando desde la priamvera del 2001 , puede ser una aportacion a tener en cuenta , tanto para el estudio de los mas leves defectos en este tipo de sistemas ultrasensibles a la temperatura o la humedad o a la mas minima incidencia arbitraria o al error humano , algo que se podria estudiar con el Impacto del Defecto y el Analisis del Defecto como trate ya en " Probabilidad y decision" , asi tambien como es necesario crear herramientas matematicas para estudiar como la mas Variacion Insignificante puede desencadenar consecuencias imprevisibles desde satelites espaciales a

sistemas de telecomunicacion , transporte , transferencias bursatiles por satelite , por tierra , mar o aire , asi como en las mas avanzadas tecnologias por nanocarbono . Mi modelo matematico de Probabilidad Imposible es el intento matematico de dar salida a muchas de las problematicas que la estadistinca convencional es incapaz de resolver , de todas formas con esto no pretendo decir que la estadistica convencional no haya tenido su importancia en la filosofia de la ciencia , mas bien , al contrario , la construccion filosofica y cientifica se hace a partir de que los nuevos filosofos seamos capaces de perfeccionar y tratar los dilemas que con la evolucion cientifica van surgiendo de las respuestas que los filosfos anteriores dieron a las preguntas que ellos recibieron de las epocas anteriores . Si la Probabilidad Imposible tiene su logica en el momento presente se debe a que es un modelo matematico estadistico capaz de poder dar solucion a los dilemas que los nuevos tiempos estan creando y a los que tenemos que dar alguna solucion posible , teniendo en cuenta la historia de la ciencia , y teniendo en cuenta los saberes y metodos propios de la filosofia de la ciencia , y sobre todo no olvidando que la base del progreso de la humanidad , que depende del progreso de la ciencia se encuentra en esencia en el progreso de la investigacion matematica .

INTUICION Y PROBABILIDAD

Dedicado al milagro de Cristo de la resurreccion de Lazaro

(Capitulo cuarto)

Tal como he manifestado esta mañana el capitulo tercero y el capitulo cuarto , son los dos capitulos basicos de este ensayo , las demas formulaciones matematicas que desarrolle en este ensayo en los proximos capitulos , seran formulaciones que dependan totalmente de las formulaciones que haga en el capitulo de hoy . Espero que algun dia se reconozca el valor matemetico , cientifico y tecnologico de estas aportaciones matematicas que estoy haciendo dentro de mi modelo Probabilidad Imposible , a raiz de una crisis nerviosa la primavera del 2001 . Las aplicaciones que se pueden hacer las formulaciones que estoy haciendo en “Intuicion y probabilidad” son bastante importantes , especialmente con el capitulo cuarto , el capitulo que ahora desarrollare quizas sea mas importante que el capitulo tercero , dado que sera en este capitulo cuarto en el que analizare toda la implicacion trigonometrica de la Probabilidad Imposible aplicada a la “intuicion y probabilidad” .

1º) Transformacion de las probabilidades empiricas como valores tipicos en el Segundo Metodo de transformacion de la puntuacion directa en probabilidad empirica

Si ya lo deje a grandes rasgos expresadas las formulaciones matematicas del segundo metodo de conversion de una puntuacion directa en una probabilidad empirica , que nos permite de este modo poder hacer una transformacion tipica de la probabilidad empirica obtenida de dicha puntuacion directa , ahora en este capitulo explicare un poco mas a fondo el mecanismo por el cual he diseñado este sistema de formulaciones para poder hacer un estudio tipico de la Variacion Insignificante .

1.1) Logica del **Segundo Metodo**

La logica del Segundo Metodo es totalmente comprensible una vez que hemos comprendido el primer metodo de transformacion de las puntuaciones directas en percentiles , una vez ordenadas las puntuaciones directas de menor a mayor , y los percentiles a su vez dividido entre 100 para asi obtener el valor empirico asociado al sujeto de la muestra empirica . La logica del Segundo Metodo una vez que hemos comprendido el primer metodo basado en ordenacion de datos empiricos y transformados en percentiles y de percentiles a probabilidad , es tan identica que incluso aquellos que sera facilmente comprensible incluso por aquellos de mis lectores se hayan quedado con la duda de porque , despues de haber realizado correctamente el primer metodo de los percentiles , he decidido finalmente tender a este Segundo Metodo , la logica del Segundo Metodo aparentemente mas compleja es en esencia identica , la diferencia estriba en que : lo que he hecho antes con percentiles , ahora lo hago con la puntuacion directa , sin mediar cualquier otro proceso logico , sencillamente he hecho lo mismo , pero directamente . En el Segundo Metodo tomo por tanto la forma de convertir una puntuacion directa en una probabilidad empirica a partir de elaborar la siguiente formulacion matematica :

p = probabilidad

x = puntuacion directa

i = sujeto

Σ = sumatorio

Probabilidad empirica de la puntuacion del sujeto = p (xi) = xi : Σx

Si aplicamos esta formula observariamos que el resultado seria tan proximo a cero podriamos pensar que estamos trabajando con escalas tan pequeñas que apenas tiene valor real , mas por el contrario , es en esencia aplicar la logica que hemos aplicado antes al hacer el calculo de percentiles . El calculo de percentiles basicamente es una regla de tres , aunque , en el caso de estadisticos con intervalos , muchas veces debemos considerar la amplitud del intervalo asi como tambien hay que considerar los limites inferiores al percentil que estamos estudiando , mas si hicieramos abstraccion de esos detalles , los ordenamos de manor a mayor , y hacemos una estimacion de probabilidad , podriamos tener una estimacion ponderada ... ahora bien , hagamos las cosas un poco mas complejo , mis lectores podran ahora comprobar el sistema de percentiles tomando en cuenta todos los elementos , esta mañana lo que hice fue algo parecido a la escala de Impacto del Defecto , ahora , cojo y lo ordeno todo de forma que :

Numero de sujeto	Frecuencias acumuladas	Regla de tres de la frecuencia acumulada y probabilidad empirica asociada
6	1	(1· 100) :55 = 1,18% p(6)= 1,18 : 100 = 0,018
8	3	(3 · 100) : 55 = 5,45% p(8) = 5,45 : 100 = 0,054
7	6	(6 · 100) : 55 = 10,9% p(7)= 10,9 : 100 =0,109
9	10	(10 · 100) : 55 = 18,18 p(9) = 18,18 : 100 = 0,1818

10	15	(15 · 100) : 55 = 27,27 p(10) = 27,27 : 100 = 0,2727
5	21	(21 · 100) : 55 = 38,18 p (5) = 38,18 : 100 = 0,3818
2	28	(28 · 100) : 55 = 50,9 p(2) = 50,9 : 100 = 0,509
3	36	(36 · 100) : 55 = 65,45 p(3) = 65,45 : 100 = 0,6545
1	45	(45 · 100) : 55 = 81,81 p(1) = 81,81 : 100 = 0,8181
4	55	(55 · 100) : 55 = 100% p(4) = 100% : 100 = 1

Esta mañana ¿ que hice? Esta mañana fue aplicar a modo de escala que puede ser incluso en cierto modo mas operativo en casos de decision tal como hacia en Impacto del Defecto . La causa por la cual he dejado para la tarde el estudio en regla de tres de los datos aportados se debe a que es por la tarde cuando tengo la mayor audiencia de mis lectores . Per en cualquier caso quiero apuntalar algo :

- La forma con que he considerado los percentiles esta mañana es a forma de escala una forma practica de convertir unos datos en unidades de probabilidad operativas para poder operar con ellos . Tal como dije esta misma mañana , la forma con que di los percentiles en el modelo del tercer capitulo , no es una errata , es lo que me gustaria recalcar , es en mi opinion una forma de tratar los percentiles de una forma sencilla y facilmente comprensible por mis lectores . El problema de mi tortura es que muchas de las cosas que escribo nunca me las toman en serio porque se considera que todo lo que escribo es obra de un loco . Tal como he dicho esta mañana , esta Probabilidad Imposible esta diseñada para maquinas de tecnologia punta en el que el error es algo que esta fuera de toda logica.

- La forma con que he tratado los percentiles esta tarde lo he hecho para comprender mas facilmente la lo que he denominado el Segundo Metodo .

En la estimacion que acabo de hacer de los percentiles , observamos que

, por lo que me mes mas beneficioso aportar los datos por la tarde , en cualquier caso , mis lectores podran compobar ahora una cosa . ¿ que acabo de hacer?

f= frecuencia

100%=Σ fxi

En el caso del ejemplo anterior que he puesto en el capitulo tercero tendriamos que apreciar en tal caso que el 100% es igual a 55 , es decir , en el ejemplo anterior

Ejemplo capitulo tres , seria → 100% =Σx = 55

Si en lugar de aplicar la formulacion con las frecuencias absolutas , hacemos la estimacion a partir del cociente directamente entre la puntuacion directa y el sumatorio de las puntuaciones obsevaremos que.

ni	xi	Percentil capitulo tres Primer Metodo	Percentil por **<u>metodo tradicional</u>** según regla de tres	Probabilidad **<u>Segundo Metodo</u>** de "Intuicion y Probabilida	Σ p(xi) Observaremos como la suma de las

		(se orden los datos en escala) Primer Metodo Es multiplicar por 10 la puntuacion directa Es similar a Impacto del Defecto	(¿**Tercer Metodo**?)	d". En este Segundo Metodo lo ideal seria tomar absolutamente todos los decimales que podamos tomar , cuantos mas decimales manipulemos mejor . Esto esta dedicado a la NASA asi que cuanto mas precision en la medicion mejor P(xi)=xi:Σxi	probabilidades del **Segundo Metodo termina dando el** **Mismo resultado que el metodo tradicional** Aquí el problema son los decimales, hay que tomar todos lso decimales , mis lectores que puedan hacerlo en sus casas vera como concuerda
6	1	10% p(6) = 0,1	1,18% p(6)= 0,018	p(6)=1:55 p(6)=0,018	0,018...
8	2	20% p(8)= 0,2	5,45% p(8)=0,o54	p(8)=2:55 p(89=0,036...	0,036+0,018...= 0,054
7	3	30% p(7)=0,3	10,9% p(7)=0,109	p(7)=3:55 p(7)=0,054...	0,054+0,054...= 0,109

9	4	40% p(9)=0,4	18,18% p(9)= 0,1818	p(9)=4 : 55 p(9)=0,072...	0109+0,072...= 0,1818
10	5	50% p(10)=0,5	27,27% p(10)=0,2727	p(10)=5 : 55 p(10)=0,0909..	0,1818+0,0909....= 0,2727
5	6	60% p(10)=0,6	38,18% p(6)=0,3818	p(5)=6 : 55 p(5)= 0,10909...	0,2727+0,10909...= 0,3818
2	7	70% p(2)=0,7	50,9% p(2)=0,509	p(2)=7 : 55 p(2)=0,12727...	0,3818+0,12727...=0,509..
3	8	80% p(3)=0,8	65,45% p(3)=0,6545	p(3)= 8 : 55 p(3) =0,14545...	0,509+0,14545 ...=0,6545
1	9	90% p(1)=0,9	81,81% p1)=0,8181	p(1)= 9:55 p(1)=0,1636	0,6545+0,1636...=0,8181
4	10	100% p(4)=1	100% p(4)=1	p(4)=10 : 55 p(4)= 0,1818	0,8181+0,1818...= 1
	Frecuencias acumuladas 55				

He usado tres metodos , el metodo mas heterodoxo pero en mi opinion , personalmente , el que en principio yo aconsejaria como una forma de ordenamiento de los datos es sin lugar a dudas lo que acabo de llamar el Metodo Primero , este tipo de formulaciones tan simples son las que de vez en cuando necesitamos en muchas ocasiones cuando despues de tanta operación a veces necesitamos un poco de claridad . De hecho mis lectores creeran que he si he logrado inventar la formula del Segundo Metodo ha sido a partir del metodo tradicional , pero ha sido todo lo contrario

: he llegado al Segundo Metodo preciusamente por algo tan heterodoxo como el Primer Metodo aunque parezca dificil de creer . Por eso esta mañana he dejado primero la tabla con los datos ordenados de forma tan sencilla . Sin embargo el Metodo Segundo es el mas util para el trabajo con puntuaciones tipicas como ahora demostrare mas adelante . En resumidas cuentas

- El Primer Metodo es el mas comodo y puede darnos una vision global de la ordenacion de los elementos de menor a mayor . Yo personalmente aconsejo el Primer Metodo para ordenar lso datos y tener una perspectiva general de la situacion , es un metodo un tanto simple , pero nos da una idea general de toda la dinamica

  Logica del Primer Metodo , mas facil imposible , o sea , el Primer Metodo es sencillamente ordenar los datos de menor a mayor , sin complicarse mas la vida , los ordenas , los mnultiplicas por diez , y ya tienes un valor con el cual trabajar .

- El Segundo Metodo ,

  Una formula que he inventado hoy , es el mas cientifico , pero yo mismo , como creador de la formula matematica del Segundo Metodo considero realmente el Primer Metodo como util en la practica y mas comodo , ahora bien para trabajar puntuaciones tipicas es necesario sin lugar a dudas el Segundo Metodo como ahora explicare.

- El Tercer Metodo

  El Tercer Metodo que es la regla de tres de toda la vida no es util para trabajar puntuaciones tipicas de una puntuacion directa convertida a probabilidad , dado que va sumando las frecuencias absolutas, es necesario trabajar con el Segundo Metodo.

1.2) Tipificacion de una probabilidad empirica por el Segundo Metodo

El Segundo Metodo es el metodo mas eficaz de todos para trabajar con las puntuaciones directas transformadas en probabilidades empiricas por medio del Segundo Metodo , dado que .

Recordare las formulas que di antes de terminar el capitulo tercero , recordando de nuevo la clave empirica de la formulacion matematica , recordare que : :

p= probabilidad

x= puntuacion directa

N = probacion total

i= sujeto

Z= puntuacion tipica

S = desviacion tipica

Σ= sumatorio

⌜ = raiz

Probabilidad empirica de la puntuacion directa de un sujeto = p(xi) = xi : Σx

Media aritmetica transformada a probabilidad = p($\bar{X}$) = Σ p(xi) : N

Puntuacion tipica de la probabilidad empirica del sujeto = Zp(xi) = (p (xi) –$\bar{X}$) : S

En

S = desviacion tipica de todas las probabilidades , en el ejemplo = ⌜ (0,12 : 10) – (0,1 · 0,1) = 0,04

S = es igual a la raiz de la varianza , es decir , es igual a la raiz de la sustraccion del cuadrado de la media aritmetica al cociente del sumatorio de los cuadrados entre el numero total de sujetos

Ahora precisamente transformare en puntuacion tipica de la probabilidad empirtica del sujeto , todas las puntuaciones obtenidas con el Segundo Metodo , dado que como he dicho el Segundo Metodo es el que nos permitira operar en puntuaciones tipicas , y tambien en trigonometria :

Media aritmetica transformada a probabilidad en este ejemplo = 1 : 10 = 0,1

Desviacion tipica en este caso concreto = desviacion tipica de las probabilidades empiricas = 0,04

La desviacion tipica que a mi me sale no cuenta con algunos decimales , si mis lectores en su casa lo pueden hacer con mas decimales se lo agradeceria , para que puedan ver la eficacia del **Segundo Metodo** para poder pasar a puntuaciones tipicas las probabilidades empiricas :

Desviacion tipica = 0,04

Media aritmetica = 0,1

ni	xi	Probabilidad empirica **Segundo Metodo** de cada sujeto p (xi) = xi : Σx	**Puntuacion tipica de la probabilidad empirica del sujeto** Z(px) = (p (xi)- $\bar{X}$) : S
6	1	0,018	Z(6)= (0,018 – 0,1): 0,04 Z(6) = - 2,05
8	2	0,036	Z (8) = (0,036 –0,1):0,04 Z (8) = - 1,6
7	3	0,054	Z (7) = (0,054-0,1):0,04 Z(7) = - 1,15
9	4	0,072	Z(9) = (0,072 –0,1):0,04 Z(9)= - 0,7
10	5	0,0909	Z(10) = (0,0909 -0,1): 0,04 = Z(10)= - 0,2275
5	6	0,10909	Z(5) = (0.10909 – 0,1): 0,04 Z(5) = 0,22725
2	7	0,12727	Z(2) = (0,12727 – 0,1) : 0,04 Z(2) = 0,68175

3	8	0,14545	Z(3) = (0,14545 - 0,1) : 0,04 Z(3) = 1,13625
1	9	0,1636	Z(1)= (0,1636 – 0,1) : 0,04 Z(1) = 1,59
4	10	0,1818	Z(4) = (0,1818 –0,1) : 0,04 Z(4) = 2,045

Ahora mismo con todas estas puntuaciones tipicas podemos trabajar la **Probabilidad Imposible** de las putuaciones directas que hemos transformado en probabilidades empiricas en el **Segundo Metodo** en una ecuacion de la recta tipica , con el Segundo Metodo podemos operar en trigonometria de forma totalmente tipificada . Antes un comentario ahora que , ahora mismo , acabo de dar a conocer a toda la humanidad una forma totalmente nueva de hacer estadistica

1.2)Algunas precisiones sobre este descubrimiento que acabo de hacer

El modo por el cual llegado al **Segundo Metodo** ha sido , aunque quizas pocos de mis lectores se lo crean , por medio del Primer Metodo . En mi opinion en matematicas tenemos que aprender a simplificar las cosas para poder complicarlas , si mis lectores se fijan , siempre he seguido el mismo esquema en este ensayo , al principio siempre he hecho una afirmacion muy simple , y despues , a renglon seguido , siempre he dicho que , lo que acaba de afirmar , se iba a complicar un poquito mas . La construccion de teoria matematica , al menos en mi caso particular y hoy mismo , se puede decir que mis investigaciones matematicas son de las mas avanzadas que existen , es una construccion que yo siempre he hecho siguiendo un mismo comportamiento de investigacion : primero hacia una formulacion extremadamente sencilla del fenomeno a investigar , y despues comenzaba a complicarlo un poco mas . Si mis lectores recuerdan como hice el Impacto del Defecto , como hice el Termino de Error , como hice el Impacto del Defecto Cero , como hice el Impacto del Defecto empirico , en “Probabilidad y decision” , siempre opere del mismo metodo continuamente , por medio de hacer una afirmacion inicial tan basica que muchos se asombraban de que , se pudiera hacer tecnologia punta con formulaciones tan sencillas , como por ejemplo construir maquinas inteligentes capaces de tomar decisiones por un simple sistema de ecuaciones cuando en muchos centros de investigacion de este tipo se dedican a romperse la cabeza con sistemas de derivadas y de ecvuaciones infinitesimales , mientras en Proabilidad y Decision , yo hice un modelo tan simple que muchos de los que investigan en estos temas se quedaron asombrados de la extremada simpleza de las afirmaciones que estaba haciendo . Esta misma mañana muchos de mis lectores se pudieron quedar asombrados de la extremada simpleza del Primer Metodo , en donde unicamente hacia una ordenacion de las puntuaciones directas y las tomaba automaticamente como porcentajes como si tan solo fuera falta multiplicar por 10 , en realidad se trata de una Escala de Ponderacion ,as que porcentual . De lo simple del Primer Metodo he evolucionado a la complejidad del **SEGUNDO METODO** ¿para que sirve algo como este Segundo Metodo? Tal como he dicho se lo he dedicado a la NASA , este tipo de estimaciones de probabilidad tan extremadamente precisas pueden ser de vital importancia para la creacion de sistemas de satelites de maxima precision y maxima eficacia , ademas , el Segundo Metodo se puede compaginar con Impacto del Defecto del que este ensayo Intuicion y Probabilidad es su continuacion cronologica y teorica , y que tendra su proxima continuacion , una vez que termine este ensayo el 31 de noviembre , el proximo 1 de enero dia de Año Nuevo del 2003 dado que pienso dedicar por completo todo el año 2003 a trabajos de matematicas . Aprovechar para agradecer a Ana Blanco todo el trabajo que ha realizado para impedir que ciertas tendencias que pretenden ocultar todo lo que aquí esta ocurriendo no lleguen a cristalizar . Si hoy 16 de octubre del 2002 ha sido posible que on line miles de mis lectores hayan podido seguir en directo como he construido este Segundo Metodo , es por el inestimable trabajo que personas como Ana Blanco estan haciendo , espero que algun dia la comunidad internacional comprenda lo importante de que profesionales en los medios de comunicación como las mujeres de Radio Television Española estan haciendo

1.3) Trigonometria de la Intuicion

1.3.1) En este ejemplo concreto

Una vez que hemos obtenido las puntuaciones tipicas de las probabilidades empiricas y tenemos tambien las puntuacion tipica de la probabilidad teorica , tambien podemos comenzar el estudio ya autenticamente propio del analisis de los sesgos positivos y los sesgos negativos negativos en una estimacion totalmente encuadrada en unos valores tipicos que podremos contrastar sobre una distribucion teorica como Gauss.
Siguiendo el ejemplo propuesto , para ello tambien deremos partir de la puntuacion tipica de la probabilidad teorica que es cero , es decir , estamos trabajando en Probabilidad Imposible pura y dura :

Puntuacion tipica de la probabilidad teorica = (0,1 – 0,1) 0,04 = 0

¿ que es el sesgo negartivo por tanto o sesgo positivo en terminos tipicos?

- Sesgo negativo en puntuaciones tipicas : aquel valor por debajo del cero en la campana de Gauss , es decir , aquel valor de signo negativo

- Sesgo positivo en puntuaciones tipicas : aquel valor por encima del cero en la campana de Gauss , es decir , aquel valor de signo positivo

Una vez que trabajamos con puntuaciones tipicas , el maximo valor mas cercano a cero es precisamente aquel valor que se encuentre con su minima diferencia con respecto al cero , es decir , en terminos tipicos seria buscar aquel valor que tiene el comportamiento mas ligeramente variado con respecto la media aritmetica , ahora bien , en terminos empiricos de Variacion Insignificante debemos recordar una serie de elementos .

- Variacion Insignificante : la mas minima variacion posible entre valores matematicos que tengan una relacion empirica o teorica .

    - 1º) En el caso de la Variacion Insignificante de una probabilidad empirica con respecto a una probabilidad teorica , era aquel que tenia mayor sesgo negativo ¿ ahora en que se ha convertido este tipo de Variacion insignificante? En el valor negativo que tiende a infinito por la izquierda . Es decir , supongamos la siguiente recta que dibujare como una campana de Gauss , con desviacion tipica entre 1 y –1

Probabiliddes empiricasde mayor sesgo negativo -1 0 1 Probabilidades empiricas de sesgo positivo

    - 2º) Tambien en Variacion Insignificante era muy importante el estudio matematico de la mas minima variacion posible entre una medicion y otra medicion en momentos diferentes en un mismo sujeto , es decir , comparar la Variacion Insignificante en Pretest-postets . E incluso tambien era importante estudiar la Variacion Insignificante entre los sesgos negativos de las probabilidades empiricas entre ese Pretest-postest

    - 3º) Tambien en Variacion Insignificante era muy importante el estudio matematico de la mas minima variacion posible entre una medicion de un sujeto y otra medicion de otro sujeto asi como tambien era muy importante la mas minima Variacion Insignificante entre los sesgos fueran negativos o positivos de tales sujetos .

    A partir de aquí y teniendo los datos tipificados , sera conveniente establecer como se haran dichas comparaciones en todas las formas de Variacion Insignificante del Sujeto de la Muestra

1.3.2) Fuera del ejemplo del concreto en general , luego volvere de nuevo al ejemplo , pero hare una descripcion general de cómo seria el estudio de Variacion Insignificante del Sujeto de la Muestra , y para ello un

ejemplo un poco peculiar tan sencillo , tan sencillo que , no se preocupen mis lectores, dentro de poco se hara un poquito mas complejo , de momento , cuatro sujetos con cuatro puntuaciones directas solamente

ni	xi	p(xi) = xi : Σx	Zp(xi)= (xi - $\bar{X}$) : S
1	8	p(1)=8 : 28 =0,28...	Z(1) = 0,44
2	3	p(2)=0,107...	Z(2) = - 1,58
3	10	p(3)=0,35...	Z (3) = 1,25
4	7	p(4) =0,25...	Z(4) = 0,036

Media aritmetica de las probabilidades = 0,246

Desviacion Tipica de las probabilidades= 0,088

Ahora aquí nos vamos a encontrar con que

Probabilidad teorica =/= 0

Probabilidad teorica = una opcion dividida entre el numero total de opciones

Porque aquí la probabilidad teorica es = 1 : 4 = 0,25 dado que hay cuatro sujetos , entendiendo a los sujetos como opciones , en tal caso la probabilidad teorica es distinta de cero por lo que la probabilidd teorica si la podemos transformar a valores tipicas

Puntuacion tipica de la probabilidad teorica = (0,25 – 0,246) : 0,88 = 0,036

El estudio de la Variacion Insignificante del Sujeto de la Muestra aquí va a tener una situacion geometrica sobre la campana de Gauss del siguiente tipo , imaginemos que la recta que a continuacion dibujo es la campana de Gauss .

Media aritmetica

Desviacion tipicanegativa $\bar{X}$ Desviacion tipica positiva

-1 0 1

0,036

Puntuacion tipica de la Probabilidad teorica

En este ejemplo tan sencillo que acabo de realizar nos encontramos con que : la probabilidad teorica no es igual a la media aritmetica y por tanto no es igual a cero ¿ que ha ocurrido? Que aquí el sesgo negativo no se mide en relacion al valor 0 de la campana de Gauss , hare un ejemplo muy sencillo de estudio del sesgo a partir de los datos tipicos . Ahora queremos saber cual de las puntuaciones tipicas de las probabilidades empiricas tiene el mayor sesgo sea negativo o postivo con relacion a la puntuacion tipica de la probabilidad teorica , para despues interesarnos por el que tiene mayor sesgo negativo , hagamos pues una tabla :

Zp(xi)	Sesgo : diferencia entre la puntuacion tipica de la probabilidad empirica con la puntuacion tipica de la probabilidad teorica , puede ser positivo o negativo
Z(1) = 0,44	0,44 – 0,036 = 0,404 ; hay sesgo positivo
Z(2) = - 1,58	0,036 - 1 , 58 = -1,54 ; hay sesgo negativo
Z(3) = 1,25	1,25 – 0,036 = 1,214 ; sesgo positivo
Z(4) = 0,036	0,036 – 0,036 = 0 ; no hay sesgo

De todos los sujetos se observa que es el sujeto ni= 2 el que tiene el mayor sesgo negativo , ahora se nos abren dos caminos , hacer un analisis general de las Variaciones Insignificantes entre sujetos , o entre sesgos de los sujetos , tambien como la Variacion Insignificante de un Sujeto de la Muestra . primero empezare por

- Analisis de Variaciones Insignificantes
  - 1º) Variaciones Insignificantes del Sujeto ni=2 de la Muestra
    - 1.1) Variacion Insignificante por maxima aproximacion al cero empirico en relacion a la probabilidad teorica a tener el mayor sesgo negativo . Es el sujeto con mayor sesgo negativo entre la puntuacion tipica de su probabilidad empirica y la puntuacion tipica de la probabilidad teorica , siendo els esgo negativo –1,54
    - 1.2) Variaciones Insignificantes de tipo pretest-postes .En este ejemplo concreto carecemos de informacion sobre mediciones anteriores por lo que no podemos hacer un estudio de la Variacion Insignificante que haya podido darse entre la medicion actual tipica y otras mediciones tipicas anteriores , o los sesgos tipicos actuales con los sesgos tipicos de otras mediciones. En caso de tener mediciones anteriores , seria de gran interes el estudio de las Variaciones Insignificantes entre las puntuaciones tipicas de las probabilidades empiricas y los sesgos tipicos obtenidos .
    - 1.3) Variaciones Insignificantes con respecto a otros sujetos de la muestra . El sujeto ni=2 presenta la variacion mas insignificante con el sujeto ni=4 , siendo la variacio que hay entre la puntuacion tipica de la probabilidad empirica del sujeto ni=2 y el sujeto n1=4 estimable en la siguiente sustraccion 0,036 – 1,58 = -1,54 . Asi mismo tambien hacemos una comparacion entre el sesgo negativo de n1=2 y el sesgo positivo de ni=4 , como siempre , tomo los valores en terminos absolutos en la siguiente sustraccion 0 – 1,54 = -1,54 . Al no disponer de mediciones anteriores no puedo contrastar si , la diferencias de entre las puntuaciones de las probabilidades empiricas y sesgo que hay entre (ni=2 – ni=4) ahora tienen algun tipo de diferencia con las (ni=2 – ni= 4) de otras mediciones . En cualquier caso seria de interes conocerlo
    - 1.4) Todas estas Variaciones Insignificantes seran de vital importancia para concretar el Nivel de Impacto de la Variacion Insignificante en una ecuacion Y= a + bx en donde en la recta de la ecuacion podremos considerar x=Variaciones Insignificantes para conocer su Nivel de Impacto en Y .
  - 2º) Analisis de las Variaciones Insignificantes encontradas
    - 2.1) Variacion Insignificante de maxima cercania al cero empirico de la distrubicion empirica a partir del mayor sesgo negativo . El mayor sesgo negativo de una puntuacion tipica de la probabilidad empirica con respecto a la puntuacion tipica de la probabilidad teorica se encuentre en el sujeto ni=2
    - 2.2) Variacion Insignificante de mas minima variacion posible con respecto a la puntuacion tipica de la probabilidad teorica . El sujeto ni=4 → Probabilidad Imposible . La Probabilidad de que el sujeto ni=4 se diferencia de cero es Imposible .
    - 2.3) Variacion Insignificante entre un sujeto u otro en puntuaciones tipicas de las probabilidades empiricas y en sesgos tipicos esta entre sujeto ni=4 y sujeto ni=1 . Las diferencias que los sujetos ni=4 y ni=1 presentan son las siguguientes
      - 2.3.1) La diferencia entre los sujetos ni=4 y ni=1 entre sus puntuacion tipicas de sus respectivas probabilidades empiricas es 0,44 - 0,36 = 0,404
      - 2.3.2) La diferencia entre los sujetos ni=4 y ni=1 , entre los sesgos tipicos obtenidos de la diferencia de la puntuacion tipica de sus probabilidades empiricas con relacion a la puntuacion tipica de la probabilidad teorica es 0 – 0,404 = 0,404
      - 2.3.3) No disponemos de otras mediciones de ni=4 ni de ni=1 , no obstante de tenerlas seria interesante poder contrastar las actuales diferencias que (ni=1 – ni=4) tienen tanto entre las puntuaciones tipicas de sus probabilidades empiricas como entre los sesgos encontrados entre si en relacion a unas diferencias (ni=1 – ni=4) de momentos anteriores que se hubieran realizado .

- 2.3.4) Las Variaciones Insignificantes encontradas pueden ser de gran ayuda en estudios trigonometricos en los que podamos estudiar el Nivel de Impacto de la Variacion Insignificante a partir de estudiar el impacto en Y de las x= Variaciones Insignificantes.

1.3.3) Aportaciones del **Segundo Metodo** en los dos ejemplos estudiados , ideas generales

El denominado Segundo Metodo de la Probabilidad Imposible que comence a desarrollar a raiz de una crisis nerviosa en la primavera del 2001 , es un metodo estadistica altmente eficiente , capaz de poder competir con los metodos estadisticos mas avanzados , suponiendo en rigor , una segunda metadologia estadistica capaz de poder competir con la estadistica contemporanea del falsacionismo de Popper . El Segundo Metodo de la Probabilidad Imposible es un metodo estadistico fruto de una investigacion matematica que ha ido de lo mas simple a lo complejo , permitiendonos en todo momento , poder tener una herramienta imprescindible en el estudio de las mas minimas variaciones posibles que podamos encontrar en cualquier tipo de prueba estadistica en la que , nos sean mas interesantes las minima variaciones posibles que puedan darse mas que lso valores significativos de la estadistica convencional , dado que , en resumidas cuentas , como idea general , el Segundo Metodo es un tipo de herramienta cientifica que nos permite estudiar las mas leves variaciones que , en principio la ciencia estadistica convencional considera irrelevantes o aleatorias , pero que por el contrario , en Probabilidad Imposible ,t al como lo fundamente teoricamente en " Critica a al estadistica contemporanea" , supone en esencia la mas ligera variacion entre un fenomeno y otro fenomeno , entre un valor matematico con respecto otro valor matematico en el que se encuentren las mas minimas variaciones matematicas , toda una fuente de conocimiento , una riqueza epistemologica , y una ayuda para poder tambien reducir el error cientifico , ya que si normalmente partismos de que el error cientifico , es decir , Epsilon , se produce en aquellso factores que son considerados residuales dado que no son significativos , por lo que se les considera aleatorios , de forma que no se les cree una fuente de informacion cientifica , por el contrario en la Probabilidad Imposible , y con este su Segundo Metodo , se puede estudiar tales fenomenos con el maximo rigor cientifico , permitiendo estudiar minimas variaciones posibles en una recta de regresion estadistica en la que evaluar el Nivel de Impacto . Pero , centremonos en los dos ejemplos que he estudiado viendo las diferencias y las aportaciones que hacen ambos :

- En el primer ejemplo : en donde habia diez sujetos , y la puntuacion tipica de la probabilidad teorica coincidia con el cero que es la media aritmetica en la campana de Gauss , de una forma muy sencilla se podia apreciar como el analisis de las Variaciones Insignificantes que antes haciamos a partir de restar y de observar lso sesgos obtenidos en las diferencias entre las probabilidades empiricas , con el segundo el primer ejemplo observemos como en esencia , la transformacion tipica de las probabilidades empiricas abria un camino para poder interpretar las puntuaciones directas como probabilidades transformadas en puntuaciones tipicas en las que el estudio dels esgo negativo coincidia con el margen izquierdo de la campana de Gauss como los sesgos positivos coincidian totalmente con el margen derecho de la campana de Gauss . En el primer ejemplo pudimos observar lo facil en que se convertia poder osbervar las diferencias y poder comprender que , hablar der sesgo negativo es precisamente hablar del amrgen izquierdo de la campana de Gauss hacia el denominado menos infinito en asintota en el eje de la X . En el primer ejemplo cualquier tipo de diferencia minima , cualquier tipo de Variacion Insignificante que quisieramos estudiar , la podiamos observar como algo tan logico como : valores negativos a la izquierda y a la derecha . Pero , como he dicho , mi forma de investigar matematicas es la de , comenzar con cosas muy sencillas , el Primer Metodo que en realidad no es mas que escala de ponderacion , fue la antesala del **Segundo metodo** , de forma que muchos de mis lectores que esta misma mañana se dijeron que sencillo era esto de hacer matematicos , por la tarde se han encontrado con que el Segundo Metodo lo complicaba todo un poquito mas siendo el Segundo Metodo un sistema cientifico capaz de competir con cualquier sistema estadistico que actualmente se encuentre en cualquier libro de texto .

- En el segundo ejemplo , ya hemos visto como la cosa se complicaba un poco mas , y no siempre la puntuacion tipica de la probabilidad teorica es igual a cero dado que si

  Probabilidad teorica = ni : N

  Puntuacion tipica de la probabilidad teorica = ((ni : N) – $\bar{X}$) : S

  Tomando como he explicado tanto la desviacion tipica como la media aritmetica de las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas .

Al igual que esta mañana muchos de mis lectores quizas estaban muy satisfechos con la sencillez del Primer Metodo , y ahora mismo , hace escasas horas , han quedado deslumbrados con el que he denominado **Segundo Metodo** , tambien ha ocurrido con los dos ejemplos que he hecho esta tarde. Con el primer ejemplo mis lectores al ver que facil resultaba todo al concordar la puntuacion de la probabilidad teorica con el cero habran pensado , que facil es todo , no obstante las cosas en el segundo ejemplo se han complicado un poco mas las cosas .

La importancia de todos estos ejemplos ha sido descubrir como ahora si podemos operar con trigonometria con las Variaciones Insignificantes

1.3.4) Trigonometria de la Variacion Insignificante

Para comprender como podemos estudiar las mas minimas diferencias en una recta de la ecuacion basica que es y = a + bx con los pocos puntos que ahora explico creo que lo dejare mas que claro :

- Todo lo que tenga (ni = xi) en un eje de abcisas ,

  ni= eje horizontal

  f(xi)= eje vertical

- Todo lo que esta en un eje de abcisas tiene un esquema de ecuacion

- La nube de puntos tiene una representcion algebraica f(xi)= a + bx

- Toda recta en un eje de abcisas forma un triangulo con los ejes de coordenadas , ese triangulo lo podemos estudiar trigonometricamente , atendiendo que

- La expresion algebraica de la trigonometria estadistica es la recta de regresion sobre la nube de puntos , para estudiar la recta de regresion es necesario tipificar los datos , algo que ya he logrado por medio del Segundo Metodo .

Si comprendemos esto que acabo de explicar en tal caso el estudio de la Variacion Insignificante por medio del estudio algebraico y trigonometrico es muy sencillo . La recta de regresion , como explique al comenzar el capitulo tercero , se compone de :

Y = a + bx

a = constante

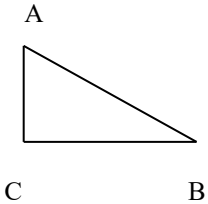
b= pendiente

Y precisamente en un triangulo observamos que

A= constante = cateto en el eje f(x)

b= pendiente = hipotenusa

En un sistema en donde



(si en algun momento de este ensayo he tenido alguna errata pido disculpas a mis lectores , pero deben comprender que estoy trabajando sufriendo tortura lo que entorpece evidentemente mi trabajo matematico de todas formas el **SEGUNDO METODO** que ha demostrado tal nivel de eficacia , se va aconvertir en muy poco tiempo en la piedra angular de la matematica moderna , la trigonometria del **SEGUNDO METODO** no va a defraudar a nadie , lo prometo)

Seno = AC/BA

Coseno = BC/BA

Tangente = seno/coseno =AC/BC

Todas las Variaciones Insignificantes pueden ser estudiadas en la recta de regresion .Y sobre la recta de regresion estudiar el Nivel de Impacto de la Variacion Insignificante .

Proximo capitulo : hoy no me ha dado tiempo analizar como era mi intencion toda la dimension trigonometrica y de la recta de regresion que tiene el Segundo Metodo , de todas formas no quiero terminar este capitulo cuarto sin decir una spalabras sobre lo que el Segundo Metodo puede suponer en la estadistica porque , soy consciente que el Segundo Metodo puede sencillamente revolucionar toda la estadistica actual y en ese proceso , alguien me podria robar la idea original del Segundo Metodo y cambiandole de nombre y sein decir de quien ha robado la idea , asi como cualquiera que no tenga erratas le tomarian mas en serio que a mi mismo que he sido su creador hoy dia 16 de noviembre del 2002 (ahora mismo de hecho me han conectado el panel de tortura al oido derecho sin ir mas lejos , estoy escribiendo en estas condiciones tan lamentables) , hoy me gustaria rogar a toda la comunidad internacional que por favor vigilasen que esto que hoy he escrito sea respetado como un trabajo que esta haciendo una persona que sufre tortura por parte del Centro Nacional de Inteligencia Español , sencillamente , hoy me gustaria pedir a la comunidad internacional que una vez que hayan comprendido el importantisimo valor matematico de lo que hoy he he hecho , una vez que comprendan que esto puede ser de vital importancia para todo tipo de sistemas de maxima precision tecnologica , por favor , pido a la comunidad internacional que intenten preservar mi memoria , y nunca se olvide que fue una persona llamada como el primogenito de Jacob , Ruben Garcia Pedraza , quien diseño este modelo matematico cuya contribucion mas importante en Intuicion y Probabilidad es sin lugar a dudas es el Segundo Metodo asi como tambien una contribucion vital fue “Probabilidad y Decision” , espero que algun dia salga todo a la luz y algun dia se descubra la brutal tortura que he sufrido , y como quien hizo estas innovaciones matematicas las hizo en unas condiciones sociales como psicologicas totalmente infrahumanas .

INTUICION Y PROBABILIDAD

Dedicado al milagro de Cristo , nuestro Salvador , en la resurreccion de Lazaro

(**capitulo quinto**)

Debido al éxito internacional que va a tener el **Segundo Metodo** y debido a que mañana hara 33 dias desde el 15 de septiembre del 2001 , hoy antes de comenzar un capitulo que puede sencillamente revolucionar toda la estadistica actual en todo el planeta , con el capitulo cuarto de ayer comence una nueva forma de comprender la estadistica mundialmente que va a tener aplicaciones multples , ayer comence asi una nueva etapa de la matematica del siglo XXI en donde quiero reconocer que estoy complemente convencido y soy consciente de que este ensayo de Intuicion y Probabilidad , como aquel de Probabilidad y Decision va a sentar las bases matematicas del siglo XXI , debido a esto , creo pertinente ahora , que estoy cosechando fama internacional por mis trabajos matematicos recordar que hubo un tiempo en que pocas personas confiaban en mi , pero las que confiaron como XXX ahora estaran observando que no se equivocaron y que han hecho lo que debian hacer . Durante los ultimos meses como es sabido , ademas de trabajar con XXX he estado

tambien trabajando con los chicos de la XXXde XXX a los que tambien les quiero agradecer todo el apoyo que me han dado , quiero decir que para mi ha sido un honor haber trabajado con la XXX , dado que saber que se esta colaborando en un proyecto de XXX en el que su maximo representante XXXel dinero lo invierte en fines sociales como cuando XXX dio una importante suma de dinero a XXX es realmente gratificante saber que estas trabajando con alguien que se guia por la filantropia como es el marido de XXX . Tambien he estado colaborando , o a lo mejor , son elllos los que me han ayudado , con los chicos de la XXX , a todos ellos les quiero dar mi agradecimiento personal , al tiempo que anuncio que , al igual que un dia con XXX , tuve que dejar de ver sus XXX por causas de salud sin por ello haberse roto nuestra amistad porque lo que une a los hombres no es el medio sino que lo que une a los hombres es Dios , a partir de hoy comenzare totalmente una nueva etapa en la que no podre acceder a la oaguina web ni de la XXX ni de la XXX, en el caso de la pagina web de la XXX unicamente accedere de forma esporadica al buscador de la XXX sin mirar otras cuestiones . Los motivos por los que tomo esta decision son tres 1º) el **Segundo Metodo** ayer tuvo un éxito internacional increible , ayer toda la comunidad internacional se volco en mis trabajos matematicos , el apoyo internacional que he tenido ayer me permite asi ya asegurar que nadie me robara mis ideas , ni nadie me robara mi modelo matematico siendo una de las cosas de las que tengo mas miedo , cuando yo sufro tortura , con la tortura tengo erratas , y cualquier individuo que quisiera robarme esto , me destrozaria totalmente cuando mi unica forma de salir de esta tortura es por medio de mis poesias y por medio de mis investigaciones matematicas 2º) cada vez que visito paginas web de agencias internacionales norteamericanas como la XXX y la XXX , mis torturadores me aplican ruidos minimamente perceptibles para lograr movimientos en mi cuello que hagan que mi cuello comience a padecer Parkinson , por motivos de salud sencillamente , no puedo permitirme este riesgo 3º) a partir del proximo mes de noviembre comenzare a tratar cuestiones de XXX , en donde , ya han comenzado en el grupo XXX una carrera para desprestigiarme , haciendo toda clase de insultos contra mi persona desde todos los medios de comunicación de XXX. En XXX estamos viviendo una guerra XXX mediatica en la que no quiero que nadie resulte perjudicado . No me gustaria que aquellas personas que me aprecian al otro lado del Atlantico pudieran resultar bajo ningun concepto perjudicadas cuando en norteamerica personas como XXX luchan por la la paz XXX . No quiero por ningun motivo que corra peligro las buenas relaciones que en estos ultimos meses he podido mantener con agencias internacionales norteamericanas especialmente de forma que la unica solucion es que , a partir de aho deje de visitar tales paginas web . El capitulo de hoy no obstante , como los proximos ocho capitulos que tengo programados de este ensayo matematico de “Intuicion y Probabilidad” van a demostrar a todo el planeta que a pesar de la tortura que sufro soy capaz de construir modelos matematicos altamente competitivos , si algun dia la XXX desea usar mis modelos matematicos solo les pido que hagan el reconocimiento que me merezco , y le pediria por favor a la XXX que hagan una XXX , en alusion a alguna de

mis poesias , o del nombre de mi modelo matematico , Segundo Metodo , o tambien Probabiliad Imposible , Impacto del Defecto , o alguna mencion especial para XXX. Si la XXX esta interesada en seguir mis trabajos matematicos les recomiendo no solo los proximos ocho capitulos de Intuicion y Probabilidad , sino , todas las matematicas que hare en el 2003

Como siempre si tengo alguna errata ruego a mis lectores que me las sepan perdonar , pero deben comprender que estoy siendo sometido a una profunda tortura

1º) Trigonometria del SEGUNDO METODO

Recordare primer en pasos generales que hice ayer con el **Segundo Metodo**

1. Una puntuacion directa la converti en un termino de probabilidad empirica $p(xi)=xi : \Sigma x$

2. La probabilidad empirica la transformen valor tipico , obteniendo la media aritmetica de todas las probabilidades empiricas para obtener la puntuacion diferencial entre la probabilidad empirica obtenida de la puntuacion directa con respecto la media aritmetica de todas las probabilidades empiricas y a su vez esta puntuacion diferencial dividido entre la desviacion tipica de las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas.

3. Hice un analisis de las Variaciones Insignificantes del Sujeto de la Muestra , especialmente del sujeto que presentaba mayor sesgo negativo e, usando las puntuaciones tipicas de las probabilidades empiricos obtenidas de las puntuaciones directas , asi como una descripcion general de las Variaciones Insignificantes que se odian observar

Ahora lo que en el capitulo quinto voy a hacer es un estudio sobre la ecuacion de la recta , para ello primero representemos los puntos en un eje de coordenadas , para lo cual usare un sistema de tabla en el que a modo de abstraccion (el Primer Metodo del capitulo tercero recuerden mis lectores que fue una abstraccion , como el primer ejemplo del capitulo cuarto fue un ejemplo sencillo , pero despues todo se hizo un poquito mas complicado con el **Segundo Metodo** y su segundo ejemplo) haremos la

abstraccion de que : cada lado de cada cuadro es un centimetro luego el area de cada cuadrado de la siguiente tabla fuera un centimetro cuadrado , es tan solo una abstraccion repito , solo es una abstraccion , pero hagamoslo , haremos lo siguiente . Para ello usare el ejemplo primero del cuarto capitulo de ayer , en donde recuerden mis lectores que teniamos diez sujetos con la siguientes tabla de resultados :

Sin odenar :

ni	xi
1	9
2	7
3	8
4	10
5	6
6	1
7	3
8	2
9	4
10	5

Ordenados , en el caso actual , sera irrelevante , trabajaremos con los datos sin ordenar , pero , como contraste , observemos que :

ni	xi
6	1
8	2
7	3
9	4

10 5

5 6

2 7

3 8

1 9

4 10

En la tabla que voy a construir sin embargo , lo mas importante seran los datos sin ordenar , lso datos en que el sujeto primero , sujeto segundo , sujeto tercero , sujero cuarto , sujeto quinto , sujeto sexto , sujeto septimo , sujeto octavo , sujeto noveno y decimo se encuentren según su orden natural en donde habra que estudiar la pendiente y la constante por la mas pura y simple de las tecnicas : trigonometria; aunque como constraste entre como se representan en la recta lso datos cuando los sujetos estan sin ordenar de menor a mayor asi como contrastandolo como se representacion en la recta de los datos cuando los sujetos estan ordenados de menor a mayor , tambien sera interesante , en cualquier caso , el verdadero estudio de las Variaciones Insignificantes sera en la representacion en el eje de coordenadas de los sujetos sin ordenarlos de menor a mayor . El sistema que hare en el estudio trigonometrico sera :

1. Construire un eje de coordenadas que representare como una cuadricula , haciendo la abstraccion de que cada cuadrado seria un centimetro cuadrado

2. En dicho eje de coordenadas representare los datos siguiendo el orden natural , es decir : n1, n2. N3-n4,n5,n5,n6,n7,n8,n9,n10

3. Sobre la nube de puntos que se va a crear dibujare la recta de regresion de los datos

4. El estudio de Variaciones Significativas lo haremos estudando : como afecta al modelo matematico la Variacion Insignificante mas minima entre , un dato empirico real en la nube de puntos con respecto al punto que en teoria deberia ocupar sobre la recta de regresion que cruce la nube de puntos . Imaginemonos una nube de puntos en una recta : todos los puntos estan dispèrsos sin emabargo podemos imaginarnos una recta de regresion en la que , si calculamos matematicamente la pendiente y la constante de esa recta de regresion , y calculamos la puntuacion que

en teoria deberia haber tenido un sujeto sobre dicha recta de regresion , observamos como hay una discrepancia entre la puntuacion directa real del sujeto con respecto a la puntuacion teorica que el sujeto debio haber tenido sobre la recta de regresion : la diferencia entre puntuacion directa real y puntuacion teorica en la recta de regresion nos dara una estimacion superior del nivel de Variaciones Insignificantes en el modelo matematico que estemos estudiando .

Veamos que ocurre , repito : yo en mi ordenador no dispongo de los aparatos matematicos de maxima precision que serian necesarios por lo que es una abstraccion simplemente , en donde , imaginemonos que tenemos que cada cuadrado tiene de lado un centimetro , la leyenda que usare sera

* = coordenada del sujeto según orden natural n1,n2,n3,n4,n5,n6,n7,n8,n9,n10

10				*						
9	*									
8			*							
7		*								
6					*					
5										*
4									*	
3							*			
2								*		
1						*				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Ya tenemos la nube de puntos , ahora tenemos que obtener la pendiente y la constante , pero para ello debemos estimar antes una serie de elementos

Sobre la Nube de Puntos , Estimaciones , la recta de regresion sera considerada como un vector fisico:

1. Estimar Sentido de la Nube de Puntos en la representacion grafica = la Nube de Puntos se encuentra orientada hacia una relacion directamente proporcional o inversamente proporcional , la Nube de Puntos corta con el eje vertical en alguna parte , o con el horizontal ... Debemos es

2. Estimar Direcciones de la Nube de Puntos a recta de regresion sobre la Nube de Puntos debemos estimarla sobre un punto maximo en un

1. Estimar la Linea Recta que cruza la nube de puntos siendo la menor representacion grafica lineal de la diversidad de puntos sobre el planar

En el caso concreto que estoy abordando encuentro con que : puntos maximos y minimos

- Sujeto primero f(x)=9
- Sujeto cuarto f(x) = 10
- Sujeto sexto f(x)=1
- Sujeto decimo f(x)=5

Determinamos que :

- 1º) En el ejemplo concreto que estamos estudiando ahora mismo , el sentido de la recta es inversamente proporcional , con direccion descendente a medida que se incrementa la distancia en el eje horizontal , por lo que la recta de regresion la podemos dibujar sobre la nube de puntos de forma descente , ajhora bien ¿ que recta de regresion elegiremos como representativa de esta Nube de Puntos.

- 2º) Para poder recoger todos los valores , tomare en principio la recta de regresion comenzando en el sujeto primero , al sujeto segundo , explicare la eleccion de cada sujeto como extremo de la recta de regresion que voy a a trazar , hare la recta a partir de **buscar puntos equidistintates** , a partir de un sistema de sustracciones

(ni – ni) = (ni – ni) , en donde la equidistancia se pueda determinar mediante (ni – ni) – (ni – ni) = 0 = Probabilidad Imposible . La formula general de

2.1) La recta de regresion , en el lado izquierdo lo estudiaremos a partir de cómo son las diferencias entre las puntuaciones de los sujetos del extremo izquierdo , de tipo (ni – ni)=(ni-ni) en donde el sujeto que sea equidistantes con otros sujetos **buscando un punto equidistante** , siendo talque se encuentre en una situacion equidistante de los demas sujetos capaz de generar en las puntuaciones de dicho extremo en base (ni –ni) – (ni - ni) = 0 = Probabilidad Imposible , que voy a trazar comienza en el sujeto primero f(x)=9 ya que lo considero representativa al tener f(x)=9 unas diferencias identica con repectyo al sujeto tres y elñ sujeto cuarto , entre f(x)=8 , y f(x)= 10. Pa

(la ordenacion de los elementos en las diferencias es en primer termino el mayor y en segundo termino el menor para tomar los valores positivamente sin signos negativos)

(n1 – n3) = (9 – 8) = 1

(n4 – n1) = (10 – 9) = 1

Tal como a su vez ls diferencia del sujeto tercero con el sujeto cuarto es identica a la diferencia entre el sujeto cuarto y el primero , o el sujeto tercero y el primero :

(n3 – n2) = (8 – 7) = 1

Por lo que en tal caso observamos que

(n3 – **n1**) – (n3 – n2) = (n4 – **n1**) – (n3 – n2) = 0 = Probabilidad Imposible

Conclusion del limite izquierdo de la recta de este ejemplo : el limite izquierdo de la recta en este ejemplo sera el sujeto primero dado que ni=xi=f(x)=9 tiene unas diferencias regulares , en base a una diferencia de (ni – nx)= 0

2.2)Ahora pasare a analizar cual sera el punto derecho de la nube de regresion que adoptare como limite derecho de la recta de regresion , para ello **buscando un punto equidistante** que por entre los demas puntos por medio de un sistema de (ni – ni) = (ni – ni) en el que se cumpa pues (ni – ni) – (ni – ni) = 0 = Porbabilidad Imposible , unas diferencias equiduistantes de un sujeto con los demas sujetos que se encuentran en dicho margen . Veamos algunas diferencias

(n10 – n9) = (5 – 4) = 1

(n8 – n9) = (4 – 2) = 2

(n8 – n7) = (3 – 2) = 1

(n8 – n6) = / 2 – 1) = 1

(n7 – n6) = (3 – 1) = 2

En este caso concreto se osberva lo siguiente :

(n10 – n9) – (**n8** – n7) = (**n8** – n7) – (**n8** – n6)= (**n8** – n9) – (n7-n6) =0

Conclusion : en el margen derecho de la recta de regresion n8=xi=f(x)=2 sera el extremo derecho en el margen derecho de la recta de regresion , dado que el sujeto octavo es que el mantiene unas diferencias de equidistancia mas regulares con los demas sujetos del margen derecho de la Nube de Puntos en la que pretendemos construir la recta de regresion.

- 3º) Los puntos extremos de la Recta de Regresion que a continuacion hare tendremos pues al sujeto primero f(x)=9 , y el sujeto octavo f(x)=2 , como en los que hare la resta. Dicha Recta ha sido contruida porrelaciones matematicas de tipo

(ni – ni)= (ni –ni) para asi poder hayar entre los valores matamticos terminos en que (ni – ni) – (ni – ni) = 0 = Probabilidad Imposible . En la formulacion general que mas adelante , explicare como este punto equidistante , quizas no sea el que termine dando unas diferencias igual a cero , sino el que mas se aproxime a cero en las diferencias que acabo de exponer , todo esto es un ejemplo , primero , veamos la recta de regresion que tenemos

10 *										
9	x(x)=9									
8		*								
7			*							
6				*						
5					*					
4						*				
3							*			
2								F(x)=2		
1									*	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	* 10

Ahora bien ¿ que significa esta recta? La recta nos dira las puntuaciones que en teoria deberian haber ontenido los sujetos de la muestra de haber seguido dicha recta , y por tanto estudiaremos una discrepancia entre la puntuacion directa de los sujetos y la puntuacion teorica que deberian haber obtenido en la recta realmente , observemos que :

xi = la putuacion directa del sujeto

x´= la puntuacion teorica obtenida por el sujeto de haber seguido la ecuacion de la recta

(xi – x´) = diferencia entre la puntuacion directa y la puntuacion teorica ,

ni	xi	0x´	(xi - x´)
1	9	9	9 – 9 = 0
2	7	8	7 – 8 = -1
3	8	7	8 – 7 = 1
4	10	6	10 – 6 = 4
5	6	5	6 – 5 = 1
6	1	4	1 – 4 = -3
7	3	3	3 – 3 = 0
8	2	2	2 – 2 = 0
9	4	1	4 – 1 = 3
10	5	0	5 – 0 = 5

Conclusiones a sacar de (xi – x´) de este estudio que acabo de realizar :

- 1º) En mi opinion , la recta de regresion que he construido a partir de **buscar puntos equidistantes** a partir de la formulacion de buscar diferencias (ni – ni) = (ni-ni) en las que se pudiera encontrar algun tipo de relacion (ni-ni)-(ni-ni)=0 = Probabilidad Imposible , ha dado unos resultados satisfactorios ya que las diferencias que hay entre las puntuaciones directas y las puntuaciones teoricas obtenidas para cada sujeto según la recta de regresion construida , son diferencias muy bajas ya que

- 2º) La maxima diferencia se encuentra el sujeto 10 en donde (xi – x´) = 5 , pero sin embargo el sujeto siete tiene de diferencia (xi – n´) =0 , y tanto el sujeto dos , como el sujeto tres , como el sujeto cinco se encuentran todos ellos con una diferencia de (xi – x´) = 1 , estas diferencias tan escasas que hay en una gran cantidad de sujetos , entre la puntuacion directa y la puntuacion teorica que hubieran obtenido de aplicarse la Recta de Regresion es un indicador de que la aproximacion de la Recta de Regresion que acabo de construir sorprendetemente alta .La teoria general sobre construir de forma general en cualquier circunstancia una Recta de Regresion tan ajustada a la Nube de Puntos por medio de **buscar puntos equidistantes** lo explicare mas adelante .

Ahora comenzamos a calcular constante y pendiente , y trigonometria , como antes he dicho , si tengo alguna incorreccion espero que mis lectores sean comprensivos pero estoy sufriendo tortura

Seno = cateto opuesto dividido entre hipotenusa

Coseno = cateto contiguo entre hipotenusa

Tangente = cateto opuesto opuesto dividido entre cateto contiguo

Tal como he dicho hace un momento haremos la abstraccion de considerar que cada cuadricula tiene en cada lado una longitud de un centimetro , de todas formas , en la medida que la recta da que

0 = 10

10 = cero

Suponiendo que los dos catetos tienen diez centimetros , supongamos por ejemplo en tal caso los siguientes datos :

Hipotenusa = la raiz de la suma de los catetos al cuadrado = 14,1411

Seno = cateto opuesto entre hipotenusa = 10 : 14,142 = 0,707

Coseno = cateto contiguo entre hipotenusa = 10 : 14,14 = 0,707

Tangente = 0,707 : 0,707 = 10 : 10 = 1

suma de coseno y seno cuadrado = 1 = (0,707 · 0,707) + (0,707 · 0,707) = (seno ·seno)+(coseno·coseno)

Pero lo podriamos estudiar para cada puntuacion individualmente dado que , hagamos la siguiente tabla

ni= sujeto

x' = puntuacion teorica del sujeto de haber obtenido la puntuacion en la recta de regresion descrita de la Nube de Puntos de las puntuaciones directas

Hipotenusa x´ = consideramos la puntuacion teorica como si fueran catetos de un rectanculo cuadrado

Seno x´= es el seno a partir del angulo formado por los catetos según la puntuacion teorica

Coseno x´= es el coseno formado a partir del angulo formado por los catetos según la puntuacion teorica

´Tangente x´= es la tangente del trangulo formado por por la puntuacion teorica

ni	x´	Hipotenusa x´	Seno x´	Coseno x´	Tangente x´
1	9	12,72	0,707	0,707	1
2	8	11,31	0,707	0,707	1
3	7	9,8	0,7	0,707	1

4	6	8,48	0,707	0,707	1
5	5	7,07	0,707	0,707	1
6	4	5,65	0,707	0,707	1
7	3	4,24	0,707	0,707	1
8	2	2,82	0,707	0,707	1
9	1	1	1	1	1
10	0	0	0,0	0	0

¿ que significa esto?

1º) Todas las puntuaciones directas llegan a tener un mismo seno , un mismo coseno , y una misma tangente salvo aquellas puntuaciones teoricas que se encuentran ya en el cero o en la unidad . El proceso que sde ha seguido es simple : se ha ido considerando la Recta de Regresion como algo lineal en donde al tiempo que ibas descendiendo un escalon el trangulo siempre seguia siendo un triangulo cuadrado , no obstante en el caso de las puntuaciones directas esto no ocurre : si en el caso de las mediciones de seno , coseno , tangente , que acabo de hacer con las puntuaciones teoricas he tomado como el vertice del angulo al sujeto numero 10 , ahora hare exactamente lo mismo pero con las puntuaciones directas y observaremos las diferencias que se establecen entre senos y cosenos

2º) Si todas las puntuaciones teoricas tienen un mismo seno y coseno al estar en una misma linea formada por la Recta de Regresion , considerando las puntuaciones teoricas obtenidas de la linea de la Recta de Regresion como catetos de un rectangulo cuadrado , en tal caso , podremos encontrar una forma de estudiar las Variaciones Insignificantes , a partir de hacer el mismo proceso de obtencion de las medidas geometricas de seno , coseno , tangente de forma que , vertice del angulo es el sujeto diez , el numero propio de cada sujeto es el cateto contiguo , y la puntuacion directa es el cateto opuesto , es decir:

xi = cateto opuesto

(ni – n10) = cateto contiguo (en este ejemplo coincide con puntuaciones teoricas , pero en otros casos pueden ser totalmente diferencias es decir no siempre (ni - n10) = x´; luego es posible tambien que en otros casos nos podamso encontrar que (ni – n10) =/=x

Hipotenusa xi = hipotenusa formado por la puntuacion directa

Seno xi = seno de la puntuacion directa

Coseno xi = coseno de la puntuacion directa

Tangente xi = tangente de la puntuyacion directa

ni	xi Cateto opuesto	(ni – n10) cateto contiguo	Hipotenusa xi	Seno xi	Coseno xi	Tangente xi
1	´9	9	14,141	0,707	0,707	1
2	7	8	10,63	0,65	0,752	0,87
3	8	7	10,63	0,752	0,65	1,14
4	10	6	11,66	0,857	0,5145	1,66
5	6	5	7,81	0,768	0,64	1,2
6	1	4	4,123	0,2425	0,97	2,5
7	3	3	4,24	0,707	0,707	1

8	2	2	2,82	0,707	0,7,7	1
9	4	1	4,123	0,97	0,2425	4
10	5	0	5	1	0	0

Las Variaciones Insignificantes las podemos estudiar geometricamente dado que :

ni	Seno x´- seno xi	Coseno x´- coseno xi	Tg x´- tg xi
1	0,707 – 0,707 =0	0,707 – 0,707 = 0	1 – 1 = 0
2	0,707 – 0,65 = 0,057	0,752 – 0,707 =**0,045**	1 – 0,87 = **0,13**
3	0,752 – 0,707 = **0,045**	0,65 – 0,707 = 0,057	1,14 – 1 = 0,14
4	0,857 – 0,707 = 0,15	0,707 – 0,5145 = 0,1925	1,66 – 1 = 0,66
5	0,768 – 0,707= 0,06	0,707 – 0,64 = 0,06	1,2 – 1 = 0,2
6	0,707 - 0,2425 =**0,4645**	0,97 – 0,707 =**0,263**	2,5 – 1 = 1,5
7	0,707 – 0,707 =0	0,707 – 0,707 =0	1 – 1 = 0
8	0,707 – 0,707 =0	0,707 – 0,707 = 0	1 – 1 = 0
9	0,97 – 0,707 = 0,26	0,707 – 0,2425	4 – 1 = **3**
10	1 – 0 =0	0	0

Estos datos parecen que no indican mucho que , indican mas de lo que nos imaginamos . Esto que ahora mismo acabo de hacer es un tipo de medicion que en mi opinion seria imprescindible en los sistemas de satelite tipo GPS , cualquier tipo de sistema de navegacion que se quiera instalar en un coche , en un barco , en un avion , necesitarian sistemas para controlar la mas leve variacion geografica en las coordenadas dadas , esto que ahora mismo acabo de hacer , seria una forma de controlar mucho mas las mas minimas variaciones que pudiera tener un satelite en las

señales que emitiera . Las aplicaciones potenciales que esto tiene , en mi opinion inmensas , especialmente en tecnologia punta de ultima generacion asi como tambien su aplicación a probabilidades empiricas en funcion de probabilidades teoricas lo explicare , dentro de unos instantes , ahora , permitanme tomarme un ligero descanso ,

Pero mientras yo descanso un poquito , les aconsejaria a mis lectores que se repasen un poco lo que acabo de hacer , porque , lo que en breves momentos voy a desarrollar es precisamente trabajar a partir de lo que acabo de hacer , y se podran quedar asombrados de lo que el **Segundo Metodo** es capaz de hacer .

INTUICION Y PROBABILIDAD

Dedicado al milagro de la Resurrección de Lazaro

(Capitulo sexto)

Si tengo alguna errata pido disculpas a mis lectores pero deben comprender que sufro tortura , mientras los grupos mediaticos cercanos al XXX estan haciendo una campaña para poner a la sociedad a favor de mi tortura , mis lectores deben comprender que la situacion en que estoy trabajando no es la mas idonea cuando tengo que hacer muchas veces estimaciones realmente precisas y exactas en las que el mas minimo decimal puede alterar todo el conjunto de las operaciones . Ruego a mis lectores que sean comprensivos y que se hagan cargo de la situacion

1º) Continuacion de : Trigonometria del Segundo Metodo

Si mis lectores en esta pausa que acabo de hacer han podido hechar una mirada ligera sobre lo que ha consistido el capitulo quinto , ahora comprenderan de una forma muy sencilla en que consistira el campitulo sexto que es en esencia una continuacion del capitulo quinto ya que ahora , aplicare sobre las probabilidades empiricas precisamente la recta de regresion que en el capitulo quinto he realizado sobre las puntuaciones directas de los sujetos sobre un eje de coordenadas en donde , los sujetos los he colocado tal como se deberian encontrar naturalmente , según orden por n1,n2,n3,n4,n5,n6,n7,n8,n9,n10 , de forma que en la tabla de coordenadas he hecho una representacion de cada ni=fx , he obtenido asi la representacion grafica de los puntos obteniendo la Nube de Puntos a partir de la cual he estimado una Recta de Regresion , y sobre dicha Recta de Regresion he aplicado un estudio de trigomonometria tal como ahora hare tambien con las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas . Pero para hacer el estudio de trigonometria de las puntuaciones directas primero he tenido que hacer la Recta de Regresion algo que en este caso tambien se hace necesario : el problema es que con los medios de los que dispongo me es muy dificil hacer una recta de regresion tan sumanente precisa para albergar todos los decimales de las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas , de todas formas , lo intentare,

Esta es la representacion grafica de las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas del primer ejemplo del capitulo tercero y del capitulo cuarto

0,2										
0,19										
0,18				0,1818						
0,17										
0,16	0,1636									
0,15										
0,14			0,1454							
0,13										

0,12		0,1272								
0,1	PRO	BA	BI	CI	DAD 0,109	TEO	RI	CA	=	0,1
0,09										
0,08										0,0909
0,07									0,072	
0,06										
0,05							0,054			
0,04										
0,03								0,036		
0,02										
0,01						0,018				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Tal como mis lectores podran apreciar , el dibujo que presentan aquí la representacion grafica de las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas en esta Nube de Puntos es realmente identico al dibujo que presentaba la Nube de Puntos de las puntuaciones directas en el capitulo quinto , solo que aquí ademas tambien tenemos la oportunidad de apreciar la ubicación de la probabilidad teorica : ya que la probabilidad teorica se encuentra justo en el centro de la representacion grafica

Probabilidad teorica = una opcion o sujeto entre numero de opciones o sujetos = ni ; N

En el caso concreto del ejemplo primero del capitulo tercero y segundo , cuando representamos la expresion grafica de la Nube de Puntos en los ejes de coordenadas , no solo apreciamos que el dubjo de la Nube de Puntos es altamente similar al dibujo que representaban las putnauciones directas en la Nube de Puntos del capitulo quinto , aquí ahora tambien podemos señalar donde se encuentra la probabilidad teorica en

relacion a las demas probabilidades teoricas : veamos tambien en el segundo ejemplo que aporte en el capitulo quinto , hagamos de nuevo un ejercicio de abstraccion y observemos como se comporta la probabilidad teorica en relacion a las probabilidades empiricas del ejemplo segundo

1				
0,9				
0,8				
0,7				
0,6				
0,5				
0,4				
0,3			0,35	
0,2	0,28 PROBABILIDAD	TEORICA	=	Ni : N = 0,25 0,25
0,1		0,107		
0	1	2	3	4

En ambos casos podemos observar que la probabilidad teorica llega a funcionar de tal forma que secciona como si fuera una mediana a las puntuaciones entre , probabilidades empiricas obtenidas de las puntuaciones directas que sean superiores a la probabilidad teorica y las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas por debajo de la probabilidad teorica . La probabilidad teorica que comence a trabajar en mi ensayo matematico “ Probabilidad y Decision” tiene un nivel de eficacia en

estadistica descriptiva similar al de cualquier parametro normal como la mediana , la media o la desviacion tipica , siendo ademas un recurso estadistico que como demostre en el capitulo quinto lo podemos tranasformar a puntuaciones tipicas , por medio de transformar en valores tipicos las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas y la probabilidad teorica . Ya simplemente con estas dos representaciones graficas estamos ante una formulacion de la estadistica que siendo totalmente innovadora permite que podamos disfrutar de unas estimaciones totalmente ajusrtadas , siendo de maxima precision , en un tipo de caculo estadistico en el que el mas mninimo decimal nos puede hacer perder toto el calculo total , especialmente en el caso de la estimacion de la probabilidad empirica de la puntuacion directa , en donde es mas que evidente la necesidad de tener que contar con el mas minimo decimal que se pueda operar ya que es determinante para que lso datos al final encaien completamente : la Probabilidad Imposible en general y en particular su operación en el **Segundo Metodo** aportan un tipo de estimacion que en calculos de maxima precision en los que es necesario tener hasta el mas minimo decimal , este tipo de estadistica que estoy inaugurando con “Intuicion y Probabilidad” nos permite poder hacer un estudio matematico de maxima precision operando con el mas minimo decimal posible en calculos de maxima precision . En definitiva lo que estoy creando , es una estadistica totalmente revolucionaria acorde con las exigencias de la investigacion cientifica moderna que requieren ajustes matematicos hasta el ultimo decimal posible. Pero avanzando un poco mas hacia lo que es propiamente dicho el estudio trigonometrico al que quiero llegar para que mis lectores comprendan cual es el objeto de este capitulo , y porque a este capitulo sexto como al capitulo quinto los he denominado **Trigonometria del Segundo Metodo** es conveniente que tengamos que hacer la Recta de Regresion de la representacion grafica de la Nube de Puntos de las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas del primer ejemplo para poder despues contrastarlas con los valores trigonometricos de la probabilidad empirica y asi finalmente poder comprender la suma importancia que en calculos matematicos en comunicación por satelites o en sistemas de maxima precision matematica puede tener este sistema matematico que he creado en este ensayo en el que se podra ver como la Intuicion es algo mas que una facultad psiquica del hombre o de la mujer como muchas veces se habla de la intuicion femenina , sino que , la intuicion , es un tipo de actividad que , podemos instalarla en maquinas , por medio , de aumentar la maxima precision de dichas maquinas inteligentes en la estimacion de Variaciones Insignificantes.

La Recta de Regresion en este caso concreto , al igual que en el caso de las puntuaciones directas , la estimare a partir de **buscar los puntos equidistantes** solo que , ahora , para ahorrar tiempo y poder asi avanzar a lo realmente importante , en este caso de las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas , su Recta de

Regresion la construire en base a lo que observemos en la Recta de Regresion de las puntuaciones directas

- Recta de Regresion de la Nube de Puntos obtenida por la representacion grafica de las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas

  - 1º) Sentido de la Recta de Regresion : inversamente proporcional , tal como se pudo apreciar en el caso de la representacion grafica de la Nube de Putos de las puntuaciones directas

  - 2º) Estimar las direcciones de la Recta de Regresion , en su margen izquierdo y derecho buscar puntos maximos

  - 3º) Estimar la Recta de Regresion en la que exista la menor diversidad posible . Esta afirmacion que hago puede aparentar un poco incrongruente cuando la matematica tradicional sostiene que hay que buscar puntos representativos de la maxima diversidad , no obstante , lo que realmente buscamos , es una linea recta que sea entre si , lo mas isomorfica posible a la Nube de Puntos que estamos trabajando en al representacion grafico , y que queremos dar un tratamiento analitico a psoteriori del tratamiento puramente geometrico .

Esta determinacion de la Recta de Regresion a partir de buscar puntos que puedan sernos de utilidad para lograr una lnea que cruce la recta siendo la mas ajustada a los datos , lo haremos por **buscar puntos equidistantes** a partir de que se cumplan algunas propiedades matameticas como las que he indicado en el capitulo quinto al tratar la Nube de Puntos de las puntuaciones directas , tales como que (ni – i) = (ni – ni) de forma que tambien (ni – ni) – (ni – ni) = 0 = Probabilidad Imposible , tal como explicare mas adelante esto tambien lo podemos hacer mediante que , en casos mas complejos , aunque las diferencias no se lleguen a identificar con la Probabilidad Imposible , buscar aquellos puntos que la recta pueda atravesar y que sus diferencias sean lo mas cercanas posibles a cero . E en el caso concreto al igual que en el estudio de la Nube de Puntos de la representacion grafica de las puntuaciones directas , tomare la probabilidad empirica de la puntuacion directa del sujeto primero como la mas indicada para comenzar la Recta de Regresion desde el margen izquierdo de la grafica , en el ejemplo de esta mañana tome como extremos de la Recta de Regresion de las puntuaciones directas a los sujetos primero y octavo , es decir :

Recta Regresion en puntuaciones directas en capitulo quinto :

Limite izquierdo = n1 = f(x) = 9

Limite drecho = n8 = f(x)=2

En el caso actual de este ejemplo en el que tenemos que operar con las probabiliddes empiricas de las puntuaciones directas , para despues someter a contraste con la probabilidad teorica , tambien tomaremos los sujetos primero y octavo , ya que , la Nube de Puntos de las puntuaciones directas es identica a la Nube de Puntos de las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas de forma que

Recta de Regresion de las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas =

Limite izquierdo = n1=p(x1)=f(x)=0,1636

Limite derecho = n8 = p(x8) = f(x) = 0,036

Una vez que hemos logrado construir la Recta de Regresion en terminos teoricos , es el momento de aplicar lsod atos obtenidos para al construccion de la Recta de Regresion sobre la grafica , de forma que , esta es la Recta de Regresion de las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas , el problema es que yo no dispongo de lso materiales adecuados , pero si mis lectores diosponen de hojas de cualculo un poco menores que las que yo tengo , estoy convencido que los datos que obtendran seran de mayor precision ya que asqui voy a trabajar con valorescon un solo decimal aunque para el fin para el que este capitulo quiere servir dentro de mi modelo de **Segundo Metodo** es suficiente , a pesar de todo serian mas conveniente estimaciones de maxima precision matematica con todos los decimales : en un programa informatico geometrico se podrian obtener con maxima precision cada f(x) :

0,2										
0,19										
0,18										
0,17										
0,16	0,1636									
0,15										
0,14		0,14								
0,13										
0,12			0,12							
0,11										
0,1	PRO	BA	BI	0,1	LI	DAD	TEO	RI	CA	=0,1
0,09					0,09					
0,08										
0,07						0,07				
0,06										
0,05							0,05			
0,04										
0,03								0,036		
0,02										
0.01									0,01	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0,009 10

Tal como he dicho el problema es que no dispongo de los aparatos informaticos necesarios para esta sencilla operación de calculo de unas posiciones sobre una recta , si mis lectores disponen de sistemas de calculo geoemtrico a partir de una recta con algun programa informatico quizas tengan unas puntuaciones un tanto mas diferentes que las que yo tengo , aun asi como sistema de trabajo , las estimaciones que he hecho en al grafica a aprtir de ir asignando unos valores con dos decimales pueden serme suficientes para poder llevar a cabo mi objetivo en este capitulo . Tal como en el capitulo quinto a partir de obtener larecta de reghresion he realziado unos calculos trigonometricos , ahora operare exactamente del mismo modo con estos datos de la Nube de Puntos de la que he obtenido esta Recta de Regresion sobre las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas . Debido a que la Recta de Regresion que yo he obtenido no es de demasiada calidad al no disponer en mi ordnador de algun sistema geometrico que me permitiera conocer mas a detalle la cadena de decimales que se extiende , de forma que los datos que yo tengo de las posibles probabilidades empiricas que en teoria deberiamos haber obtenido en la recta de regresion son unas probabilidades teoricas no demasiado acordes con la realidad , el estudio de la diferencia que puede haber entre la probabilidad empirica , y la probabilidad empirica que en teoria deberiamos haber obtenido en laRecta de Regresion es un estudio que no hare , por lo que , directamente , me centrare en el estudio trigonometrico , no sin antes , no detallar que :

- 1º) Aunque yo no dispongo de ningun aparato informatico que me permita estimar mejor el tipo de probabilidades empiricas que en teoria deberia haberse obtenido en la Recta de Rregresion con respecto a las probabilidades empiricas de las puntuaciones directtas , este tipo de estudio en cualquier caso seria aconsejable en investigaciones cientificas que requiriesen la maxima precision amtematica en sus observaciones de las mediciones.

- 2º) En este estudio deberiamos usar la siguiente leyenda :

  p(xi)= probabilidad empirica de la puntuacion directa

  p(x´) = probabilidad empirica que en teoria deberia haber obtenido el sujeto por Recta de Regresion

- 3º) El estudio de las diferencias entre una probabilidad teorica de una puntuacion directa con respecto a la probabilidad empirica que en teoria deberia haber obtenido por Recta de Regresion , sera designado matematicamente como

  (p(xi) – p(x´)) = diferencia de la probabilidad empirica de la puntuacion directa con respecto la probabildiad empirica teorica de haberse obtenido por Recta de Regresion

Ahora hagamos el estudio de trigonometria a partir de la probabilidad empirica que en teoria deberiamos haber obtenido en cada sujeto a traves de la Recta de Regresion : El problema es que no estoy usando todos lso decimales , si mis lectores en sus casas tienen lso datos de la Recta de Regresion de las probabilidades empiricas que en teoria deberiamos haber obtenido por Recta de Regresion , en tal caso comprobaran que las afirmaciones que estoy dando son 100% correctas :

Leyenda del estudio trigonometrico de las probabilidades empiricas que en teoria el sujeto debio haber obtenido por la Recta de Regresion :

Seno = cateto opuesto dividido entre hipotenusa

Coseno = cateto contiguo dividido entre hipotenusa

Tangente = cateto opuesto dividido entre cateto contiguo

p(x´) = la probabilidad empirica que en teoria deberia haber obtenido el sujeto en la Recta de Regresion es la medida que nos servira tanto como cateto contiguo como cateto opuesto ya que estamos en un rectangulo cuadrado de catetos iguales

ni = sujeto

ni	p(x´)	Hipotenusa p(x´)	Seno p(x´)	Coseno p(x´)	Tangente p(x´)
1	0,1636	0,231	0,707	0,707	1

2	0,14	0,197	0,707	0,707	1
3	0,12	0,169	0,707	0,707	1
4	0,1	0,1414	0,707	0,707	1
5	0,09	0,1277	0,707	0,707	1
6	0,07	0,09899	0,707	0,707	1
7	0,05	0,005	0,707	0,707	1
8	0,036	0,0509	0,707	0,707	1
9	0,01	0,01414	0,707	0,707	1
10	0,009	0,0127	0,707	0,707	1

Tal como se puede observar , mediante la **Trigonometria del Segundo Metodo** podemos hacer una serie de estimaciones tan exactamente precisas , que donde en el capitulo quinto el sujeto diez nos ofrecia por ejemplo una puntuacion directa en teoria según Recta de Regresion de cero lo que evidentemente , si la puntuacion es cero , la hipotenusa es cero y el seno es cero , el coseno es cero y la tangente es cero , en tal caso nos encontrabamos en una situacion en la que el estudio trigonometrico de dicha puntuacion era imposible , sim emabrgo con el estudio que acabo de realizar cualquier puntuacion directa transformada en una probabilidad empirica que pueda ser a su vez convertida en una Nube de Puntos , desde la cual poder hacer una Recta de Regresion , a partir de la que podamos considerar cual seria la probabilidad empirica que en teroia dicho sujeto pudo haber obtenido de aplicarse Recta de Regresion , cualquier tipo de puntuacion directa que en un estudio normal en una Recta de Regresion no pudieramos obtener su seno y su coseno y tangente , por medio del sistema de **Trigonometria del Segundo Metodo** estariamos en situacion de poder hacer este tipo de estudio con la maxima precision posible , es mas , en mi opinion , y que conste que no lo digo por ser el descubridor de este tipo de nueva y revolucionaria formulacion matematica , en mi opinion , el Segundo Metodo nos permite estudiar las puntuaciones empiricas transformandolas en probabilidades empiricas de las puntuaciones directas , con la maxima precision posible , ya que trabajamos con una serie de decimales en el que , en sistemas matematicos de alta precision en los que el mas minimo decimal supone el éxito o no del modelo matematico , una formulacion teorica como la que estoy haciendo en **Segundo Metod**o , y con la **Trigonometria del Segundo Metodo** , podria ser un sistema matematico eficaz de poder controlar todas las preciones amtematicas de un sistema amtematico de maxima precision . Pero ahora al igual que en el capitulo quinto pasamos a un nivel mas avanzado del analisis , pasamos a considerar , con las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas , sus niveles de seno , coseno y

tangente . En resumidas cuentas, la tabla anterior era el estudio trigonometrico de lass probabilidades empiricas que en teoria deberia haber tenido cada sujeto en la Recta de Regresion , pèro ahora queremos conocer cuales son las estimaciones trigonometricas de : seno , coseno y tangente ; en las probabilidades empiricas de las puntuacione directas para lo cual vamos a trabajar con la siguiente leyenda :

Leyenda del estudio trigonometrico de las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas :

Seno = cateto opuesto dividido entre hipotenusa

Coseno = cateto contiguo dividido entre hipotenusa

Tangente = cateto opuesto dividido entre cateto contiguo

P(xi) = probabilidad empirica de la puntuacion directa = carteto opuesto

(ni – n10) = cateto contiguo

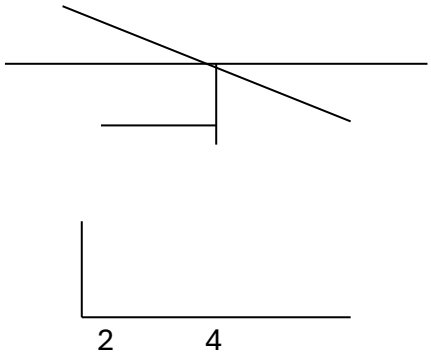
ni	p(xi) cateto opuesto	(ni – n10) cateto contiguo	Hipotenusa p(xi)	Seno p(xi)	Coseno p(xi)	Tangente p(xi)
1	0,1636	9	9,0014868	0,01817	0,9998	0,018
2	0,1272	8	8,0010112	0,15898	0,9998	0,0159
3	0,4554	7	7,0147979	0,0649	0,9978	0,065

4	0,1818	6	6,00275	0,03028	0,9995	0,030
5	0,109	5	5,00118	0,02179	0,9997	0,0218
6	0,018	4	4,**000045**	**0,0045**	**0,99998**	**0,0045**
7	0,054	3	3,00048	0,0179	0,9998	0,018
8	0,036	2	2,00032	0,01799	0,9998	0,018
9	0,072	1	1,**0025**	**0,0718**	**0,9974**	**0,072**
10	0,0909	0	0	0	0	0

Lo que resalta de esta tabla es sin lugar a dudas como el coseno siempre se mantiene tan cercano a 1 , esta circunstancia se debe a que el coseno mide una estimacion realizada entre el cateto contiguo y la hipotenusa y en este caso el cateto contiguo es el numero de sujeto restado al sujeto ultimo que es en este ejemplo concreto el sujeto 10 , an asi esta constante se mantendra siempre , si trabajaramos con aquel segundo ejemplo que hice en el capitulo cuarto , y del que tambien he hecho algunas estimaciones en este capitulo sexto , tambien observariamos una serie de cosenos elevados , al tiempos que unos senos bajisimos en comparacion con loc cosenos . Por lo tanto , cuando trabajamos con las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas en funcion de su estudio trigonometrico , de hayar su seno , coseno , y tangente , lo mas importante en el estudio trigonometrico de las probabilidades empiricas no sera precisamente su coseno sino lo mas importante es su seno . Ahora bien , en cuanto al estudio de las diferencias minimas que he denominado Variaciones Insignificantes precisamente sera minima alteracion que dentro de poco observaremos en los cosenos lo que mas importancia tendra como Variacion Insignificante en que se va a convertir , y el estudio del comportamiento del seno sera tambien muy importante tanto para trabajar las diferencias que puede haber entre los senos de las probabilidades empiricas que teoricamente deberia haber sacado el sujeto en la Recta de Regresion como tambien en el estudio trigonometrico de la probabilidad teorica , tanto la probabilidad teorica de las probabilidades empiricas , como la probabilidad teorica de las probabilidades empiricas que en teoria se deberian haber obtenido con la Recta de Regresion , como a continuacion realizare , ahora bien , para hayar un cateto para las probabilidades teoricas en principio podriamos considerar que es imposdible encontrar cateto a las probabilidades teoricas dado que no tienen sujeto , sin embargo podriamos considerar :

nt = sujeto teorico

de forma que



nt = sujeto teorico

Sujeto Teorica =nt = aquel punto del eje horizontal que se encuentre justo debajo del punto de intercension entre la Recta de Regresion .

Conforme la representacion horizontal de la probabilidad teorica dividiendo entre probabilidades empiricas inferiores o superiores con respecto a la probabilidad teorica las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas en el caso de la grafica de las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas , asi como en el caso de las probabilidades empiricas que en teoria que deberian haber obtenido por la Recta de Regresion que sera . En cualquier caso , nt siempre sera estimado a partir de la intrseccion de la probabilidad teorica con la Recta de Regresion

En nuestro ejemplo concreto

Leyenda del estudio trigonometrico de las probabilidades teoricas :

nt = valor en la horizontal en la interseccion probabilidad teorica con Recta de Regresion

Probabilidad teorica = sujeto u opcion entre numero total de sujetos u opciones = ni : N = cateto opuesto

(nt – n1[1]) = cateto contiguo

	Probabilidad teorica = cateto opuesto	(nt – n1) cateto contiguo	hipotenusa	seno	coseno	tangente
trigonometria De probabilidad teorica	0,1	(1-4)= 3	3,0016662	0,0333	0,9994	0,0333

Ahora podremos hacer dos estudios igualmente importantes , el primer estudio consistira en comparar las varaiciones que se dan en seno , coseno y tangente las medidas obtenidas de las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas en con respecto a las estimaciones realizadas de seno , coseno y tangente de las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas que en teoria se deberian haber obtenido en la linea de la Recta de Regresion que , en este ejemplo concreto , he trazado desde el sujeto primero al sujeto octavo , a partir de **buscar las posiciones equidistantes** , de este modo el estudio que hare a continuacion es sencillamente :

- (seno p(xi) – seno p (x´)) = Buscar las diferencias entre el seno de la probabilidad empirica de la puntuacion directa , y el seno de la probabilidad empirica de la

[1] Pido a mis lectores que me disculpen las erratas , deben comprender que estoy sujeto a tortura, aquí he cometido la incorreccion de poner nt =10-4 pero es erroneo , lo acabo de corregir es nt=4-1 como he explicado ya suficientemente en el capitulo septimo de este ensayo . Por favor , disculpen las incorrecciones , de todas formas lo acabo de corregir

puntuacion directa que en teoria se habria obtenido de seguir la Recta de Regresion tal como fue trazada .

- (coseno p(xi) – coseno p(x´)) = Buscar diferencias entre el coseno de la probabilidad empirica de la puntuacion directa y el coseno de la probabilidad empirica de la puntuacion directa que en teoria se habria obtenido de seguir la Recta de Regresion tal como fue trazada.

- (tantente p(xi) – tangente p(x´)) =Buscar diferencias entre la tangente de la probabilidad empirica de la puntuacion directa y la tangente de la probabilidad empirica de la puntuacion directa que en teoria se habria obtenido de seguir la Recta de Regresion tal como fue trazada .

Hgamos pues el estudio

ni	Seno p(xi) –seno p(x´)	Cos p (xi) - Cos p(x´)	Tg p(xi) – Tg p(x´)
1	0,707 – 0,0187 =0,68	0,9998- 0,707=0,2928	1-0,018=0,98
2	**0,707- 0,15898=0,548**	0,9998- 0,707=0,2928	1-0,0159=0,984
3	0,707 – 0,0649 =0,6421	**0,9978-0,707=0,29**	**1-0,065=0,935**
4	0,707 – 0,03028=0,676	0,9995- 0,707=0,2925	1-0,03=0,97
5	0,707- 0,02179 =0,6852	0,9997-0,707 =0,2927	1-0,0218=0,978
6	0,707 – 0,0045 =0,7025	0,99998- 0,707=0,2929	1-0,0045=0,9955
7	0,707 – 0,0179=0,689	0,9998- 0,707=0,2928	1-0,018=0,98
8	0,707 – 0,0179 =0,689	0,9998- 0,707=0,2928	1-0,018=0,98

9	0,707 – 0,0718 =0,635	0,9974 – 0,707=0,2904	1-0,072=o,928
10	**0,707-0 =0,707**	**0,707-0=0,707**	**1 – 0=1**

T tambien como es logico tambien podemos estudiar ls diferencias entre : las estimaciones de seno , coseno , y tangente obtenidas tanto de las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas , como de las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas en caso de haberse seguido la Recta de Regresion , teniendo en cuenta que seno , coseno y angente de la probabilidad teorica han sido estimaciones obtenidas partir del sujeto teorico , nt , entendido sujeto teorico como aquel que en la Recta de Regresion se encontraba justo debajo de la interseccion de la Recta de Regresion con la Probabilidad Teorica que divide a las probabilidades empiricas en inferiores o superiores a la probabilidad teorica ; pero cualquier cosa que se haga ha de hacerse de forma ordenada :

1º) Diferencias de seno , coseno , tangente de la probabilidad teorica con respecto de seno , coseno y tangente de las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas en caso de haber seguido la Recta de Regresion trazada :

Leyenda :

- 1.1) (seno p(x´) – seno nt) = diferencias entre el seno de las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas en caso de haber seguido la Recta de Regresion con respecto seno de la probabilidad teorica

- 1.2) (coseno p(x´) – coseno nt) = diferencias entre el coseno de las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas en caso de haberse seguido la Recta de Regresion con respecto el coseno de la probabilidad teorica

- 1.3) (tangente p(x´) – tangente nt) = diferencias entre la tangente de las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas de haberse seguido la Recta de Regresion con respecto la tangente de la probabilidad teorica

Veamos la siguiente tabla =

	Seno p(x´) – seno nt	Coseno p(x´)- coseno nt	Tg p(x´) – Tg nt
Diferencias p (x´) – nt	0,707-0,0333=0,673	0,9994 – 0,707 = 0,292	1-0,0333=0,966

Y por fin para finalizar este estudio de **Trigonometria del Segundo Metodo** la ultima tabla

2º) Diferencias entre el seno , coseno y tangente de las probabilidades empricias de las puntuaciones directas con respecto el seno , coseno , y tangente de la probabilidad terica obtenida con el sujeto teorico

- 2.1) (seno p(xi) – seno nt) = diferencias entre el seno de las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas con respecto el seno de la probabilidad teorica

- 2.2) (coseno p(xi) – coseno nt) = diferencias entre el coseno de las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas de las puntuaciones directas con resepcto el coseno de la probabilidad teorica

- 2.3) (tangente p(xi)- tangente nt) = diferencias entre la tangente de las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas con respecto la tangente de la probabilidad teorica

ni	seno p(xi) – seno nt	coseno p(xi)- coseno nt	Tg p(xi) – Tg nt
1	0,033-0,0187=0,0146	0,9998-0,9994=0,0004	0,033-0,018=0,015

2	0,15898- 0,033=0,1256	0,9998- 0,9994=0,0004	0,033 – 0,0159 =0,0174
3	0,0649 – 0,033 = 0,0316	0,9994- 0,9978=0,0016	0,065 – 0,033 = 0,032
4	**0,033- 0,03028=0,0002**	**0,9995- 0,9994=0,0001**	**0,033 – 0,3 = 0,0033**
5	0,033- 0,02179=0,0115	0,9997- 0,9994=0,0003	0,033-0,0218 = 0,0112
6	0,033- 0,0045=0,028	0,99998- 0,9994=0,0005	0,033- 0,0045 = 0,0285
7	0,033- 0,0179=0,0151	0,9998- 0,9994=0,0004	0,033 – 0,018 = 0,015
8	0,033- 0,0179=0,0151	0,9998- 0,9994=0,0004	0,033 – 0,018 =0,015
9	0,033- 0,0718=0,0507	0,9994- 0,9974=0,002	**0,072 – 0,033=0,039**
10	**0,033-0=0,033**	**0,9994-0=0,9994**	0,033 – 0 =0

2º) Conclusiones de la Trigonometria del Segundo Metodo

- 2.1) El analisis de Trigonometria del Segundo Metodo es un sistema de maxima precision en la que podemos hacer estimaciones inlcuso con mayortprecision que con las propias puntuaciones directas . Con el Segundo Metodo podemos comenzar a trabajar con las puntuaciones directas como un sistema en el que , toda puntuacion directa se puede transformar en una probabilidad empirica , dicha probabilidad empirica se puede comparar con una probabilidad teorica , podemos obtener la Variacion Insignificante del Sujeto de la Muestra , podemos estudiarlo desde una tipificacion de las probabilidades empiricas , asi como una tipificacion de las probabilidades teoricas , dandonos unos parmetros de estimacion estadistica altamente exactos en al medida que trabajamos con un nivel de decimales representativo de una puntuacion directa sorp` rendente , que es necesario , absolutamente, en muchas investigaciones cientificas de maxima precision matematica . En donde , cualquier punto se puede convertir en un sistema trigonometrico

- 2.2) En el analisis de Trigonometria del Segundo Metodo podemos trabajar incluso con una puntuacion directa como si fuera un sistema geometrico , la puntuacion directa convertida en un elemento geometrico , a partir de la Recta de Regresion y a partir de la probabilidad empirica de la puntuacion directa que nos puede ofrecer , de igual forma , una Nube de Puntos en donde representar graficamente las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas , con una precision maxima incluso muy superior a la Nube de Puntos de las puntuaciones directas , que nos puede aportar una cantidad de informacion sumamente precisa cuando trabajamos las diferencias de seno , coseno , y tangente , buscando Variaciones Insignificantes entre los diversos elementos teoricos o empiricos , ya sea diferencias entre las estimaciones de seno , coseno , tangente , entre , las estimaciones que de estos terminos se han hecho de las puntuaciones directas y la spuntuaciones directas que en teoria se deberian haber obtenido de haberse seguido la Recta de Regresion , asi como entre las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas , y las probababilidades empiricas de las puntuaciones directas de haberse seguido la Recta de Regresion , asi como entre las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas con respecto a la probabilidad teorica en seno , coseno y tangente tambien , como tambien entre el seno , coseno , tangente entre las probabilidades empiricas de las puntuaciones directas de haberse seguido la Recta de Regresion con respecto a la probabilidad teorica .

- 2.3) La probabilidad teorica convertida en seno de la probabilidad teorica , coseno de la probabilidad teorica y tangente de la probabilidad teorica , a partir del sujeto teorico =nt , ha demostrando ser un excelente sistema de estimacion de seno de la probabilidad teorica , coseno de la probabilidad teorica y tangente de la probabilidad teorica . A partir del cual buscar las mas minimas diferencias posibles para podr asi un estudio de la Variacion Insignificante del Sujeto de la Muestra .

- **2.4) La busqueda de puntos equidistintates** por medio de (ni – ni)= (ni – ni) , de forma que se podia osbervar que (ni – ni) – (ni – ni) = 0 = Probabilidad Imposible , ha demostrado ser un sistema altamente eficaz para poder estimar la Recta de Regresion sobre la Nube de Puntos . Ahora bien , de forma general la formulacion se puede decir que :

  (ni – ni) – (ni – ni) = 0 = 100% Probabilidad Imposible

  (ni – ni) – (ni – ni) = 0,0001 → (1 - 0,0001) · 100% = 99,99% proximo a Probabilidad Imposible

(ni – ni) – (ni – ni) = 0,001 → (1 - 0,001 –1) · 100% = 99,9% proximo a Probabilidad Imposible

(ni – ni) – (ni – ni) = 0,01 → (1 - 0,01) · 100% = 99% proximo a Probabilidad Imposible

(ni – ni) – (ni – ni) = 0,02 →(1 – 0,02) · 100% = 98% proximo a Probabilidad Imposible

(ni – ni) – (ni – ni) = 0,03 → (1 – 0,03) · 100% = 97% proximo a Probabilidad Imposible

(ni – ni) – (ni – ni) = 0,04 → (1 – 0,04) · 100% = 96% proximo a Probabilidad Imposible

(ni – ni) - (ni – ni) = 0,05 → (1 – 0,05) · 100 = 95% proximo a Probabilidad Imposible

La estimacion de la Recta de Regresion sobre una Nube de Puntos debemos hacerla en al grafica de representacion de las puntuaciones directas , o de las probabiliddes empiricas de las puntuaciones directas , a partir de buscar , el trazado de la Recta de Regresion sobre aquellos puntos extremos en los que podamos hacer un estudio de **busqueda de posiciones equidistantes** que entre si tengan una difeencia lo mas proxima posible a Probabilidad Imposible , o directamente tengan una diferencia que se la pueda considerar Probabilidad Imposible 100%

- 2.5) La causa por la cual , cuando he hecho la estimacion de seno , coseno y tangente en cada una de las puntuaciones directas , asi como cuando he hecho la estimacion de seno , coseno , tangente , en cada una de las probabildiades empiricas de las puntuaciones directas , en tales estimaciones he cogido siempre que

f(x)=xi= cateto opuesto en estimaciones seno , coseno , tangente , en puntuaciones directas

(ni - n10) = cateto contiguo

p(xi) = cateto opuestoen estimaciones seno , coseno , tangente en probabilidades empiricas de las puntuaciones directas

Se debe a que en el caso de tratar como cateto opuesto a las puntuaciones directas en el caso del analisis trigonometrico con puntuaciones directas asi como , en tratado tambien como cateto puesto a lasprobabilidades empiricas de las puntuaciones directas , cuando ha sido con dichas probabilidades cuando he hecho el analisis trigonometrico , es necesario advertir como cada una de estas puntuaciones trabaja como si fuera un vertice de un rectangulo . Pero cuando he tratado al cateto contiguo haciendo esa resta

(ni – n10)

se debe a que a que : no existe un angulo de un solo punto en geometria , ahora bien , de hacerse algo asi seria algo totalmente ficticio ¿ se puede hacer? Si , lo podriamos hacer , por ejemplo , veamos :

ni	xi = Cateto opuesto	Ni = cateto contiguo	hipotenusa	seno	coseno	tangente
10	5	10	11,18	0,04472	0,8944	0,5

Ahora bien ¿ este seno , este coseno y esta tangente , obedecen realmente a un rectangulo? No , es totalmente ficticio , sin embargo tambien puede sernos de gran utilidad en la inbvestigacion matematica aunque lo resrvare para el proximo capitulo septimo . Tal como en el capitulo cuarto trabaje con un segundo ejemplo de cuatro sujetos , en el proximo capitulo septimo hare un estudio trigonometrico

de aquel segundo ejemplo , en donde estudiare la Trigonometria del Segundo Metodo a partir de considerar

ni = cateto contiguo

¿ podemos trabajar con ni= cateto contiguo? Si , se puede hacer , pero para poder hacer que mis lectores comprendan el porque he hecho primero el modelo de hoy , aunque como he advertido en el proximo capitulo septimo lo complicare un poco mas , observemos de momento el resultado de hacer una formulacion matematica en donde :

ni = cateto contiguo

xi = cateto opuesto

ni	xi=cateto opuesto	ni=cateto contiguo	Hipotenusa: xi	Seno xi	Coseno xi	Tangente xi
1	8	1	8,06225	0,9922	0,124	8
2	3	2	3,6055	0,832	0,554	1,5
3	10	3	10,44	0,9578	0,2873	3,333
4	**7**	**4**	**8,06227**	**0,4961**	**0,496**	**1,75**

Y ahora de nuevo , pero con las probabilidades empiricas del segundo ejemplo , con la siguiente leyenda de la clave matematica a seguir:

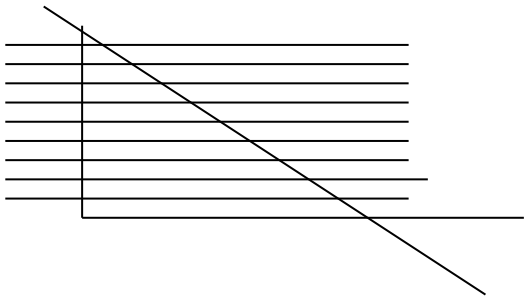
ni= cateto contiguo

p(xi) cateto opuesto

ni	p(xi)= cateto opuesto	ni=cateto contiguo	hipotenusa	seno	coseno	tangente
1	0,28	1	1,038	0,269	0,9629	0,28
2	0,107	2	2,0028	00,0534	0,998	0,053
3	0,35	3	3,02	0,115	0,993	0,116
4	**0,25**	**4**	**4,0078**	**0,0623**	**0,998**	**0,0625**

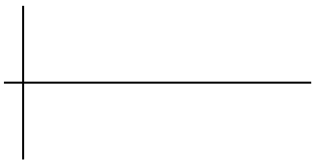
El estudio de **Trigonometria del Segundo Metodo** que acabo de hacer con este , que ya en el capitulo cuarto use como segundo ejemplo , nos aporta una perspectiva trigonometrica totalmente diferente ya que estamos hablando de seno , coseno , tangente de tan solo puntos en el espacio que no estan en absoluto formando ningun angulo con ningun tipo de vector real , ya que en el modelo anterior el estudio lo hice sobre una Recta de Regresion pero ¿ ahora mismo este segundo ejemplo que ya expuse en el capitulo cuarto sobre que Recta de Regresion esta trabajando? Sencillamente , tal como he dicho en su momento mi forma de construir este modelo matematico es siempre igual : empiezo por lo mas sencillo y voy evolucionando hacia lo mas complejo . La forma de operar considerando "ni=cateto contiguo" y sus diferencias con respecto "ni-n(maximo)- cateto contiguo" lo describire en el proximo capitulo septicmo, pero antes de terminar dejar apuntada la base de al diferencia

- 1º) En el primer ejemplo " ni – n(maximo) = cateto contiguo" he trabajado de forma que

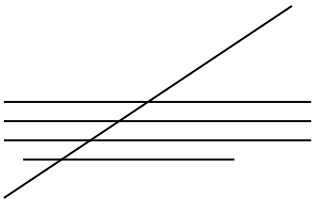


Recta de Regresion Ejemplo Primero

- 2)En segundo ejemplo de forma que " ni = cateto contiguo" he trabajado



mediante



Recta de Regresion Ejemplo Segundo

En el proximo capitulo explicare mejor que significan estas dos graficas

(fe de erratas : en este capitulo he cometido una pequeña errata con el sujeto teorico , y ya lo he corregido , repito a todos mis lectores que

nt = ni (coincidente con probabilidad teorica) – n1

En el primer ejemplo seria pues nt = 4 – 1 = 3

tal como he explicado en el capitulo septimo de este mismo ensayo)